

TATGACCTTAAATAGAGAATCTAATAAAATTTTCATAACAGAACTCAGAC  
 CCTTAAACGTTTTATTTTAAAGTACATTTACAGGGTAGTCAATCTACTGCGAA  
 GAGATTTAATGGCTAAAACCTAGTCATTTATATTTACAGATTCATTGACGACT  
 TATTTATAATTATTATACACAAATTAATCATTAATAAAAAAGTGACTAT  
 5 TACTAAATGTAACCTTTCAAGTTGGACAAAGAATTTTGTCTGATTTCAAGC  
 TTGTTTTATACGCTATTCAACTATTTTATAATTTACTAGTAATTA AAAAAC  
 CTAGGACAATTTTATGTGCCAGGCTCTACCAATATTAATAAAACCTTTATC  
 CTAAATACTCTTTCCGTACAACAGGTTCTATTTTACCATCAGCAATTTCTT  
 CTAAGCTTTTCCAACAGGTTTAGCTGAATGGTACTGATCTAAAAGCGCTG  
 10 TTTTCGCGTTTTTCATCTAATTCAGTGCTCTTTTAGCCGCCGTAGTGGCAA  
 TAAGATATTTTGAATTCACCTTTGTCAGTAAGTTGGTTTAACGGTGGGATTTA  
 ACATTATTTTTTGACCTCCAGTAACATTTTCTATATTTAGCTTCGATTTCG  
 CTCTCTTTTAAATGCTCAGCTTCAACTATTGACTGAATTCGATTCTTAGC  
 GAGTTCAACCTCGTCGTTAACTACAACGTAGTCGTATAAATTCATCATTTC  
 15 TACTTCTTTTCGTGCCTCGTTCACACGACTTTGAATCTTTTCATCTGATTC  
 AGTTCCTCTACCAACAAGACGTTCTTTCAAGTCATCTAACTTGGAGGCGC  
 TAAAAATATGAACAACGCATCTGGAATTTCTTTCTACTTGCTTAGCACC  
 TTCAACTTCGATTTCTAAAAAGACGTCATGACCTTCTTCCATAGTATCCTT  
 TACATATTGTACAGGTGTACCATAGTAATTACCTACATATTGTGCATACTC  
 20 AATAAAGTGGTCGTCTTTAATTAACGCCTCAAATTCCTTTGTTTTAAA  
 GAAGTAATCTACACCATCAATTTACCTTCACGCATATGACGTGTCGTCTAT  
 TGATATAGAATACTTATATGAAGTAGTTGGGTCTTCAAATATCTTCTTTCT  
 AACAGTTCCTTTCCAACACCTGAAGGGCCTGAAAGAACAATTAACAGTCC  
 TTTTCTCTTATCCATGCCTTACGACCTCTCTAAGCTATTCTTCTATTATTT  
 25 AAATATAATATCATATTGCTACGATATATGTATAGCCGTACTTTGTTATAG  
 AGTCAAATTCATCTTATTTTCGTATATCTTTAAAATTTTAAAGCACTCAA  
 TTCGCCTTTATAAATTGCTATAAAAAATTAAGAATATTCAACTTTAAATAA  
 TTTACAGTCTTTAATCATGACCTCTCAGTTTACGCATGTTACAATATGATG  
 AATGAAAAAGTATAAGGTGGCAGATAATTATGGCATATGATGGCTTATTTA  
 30 CTAAAAAATGATTGAATCATTACAAGGTTTAGTCTCAG

Sequence 3894

step.1026g02.cons.ok

35 AATGCGACAACCTGCAATGAGTAAACCTAGTATGAGTACAGGTGTA  
 AAAACTACAAGAATACGATATCGTCAAACAACATTCACGCGTGGTAGCCG  
 AAAGCAACATTTTATTGTCAGAGAAAGATTTCTTCACTTTCTTCCGCACTT  
 TTTTACTAAAAAATGGGAACGTGAAATTGACACTAATATGGAAGCAATTGA  
 AGATGCAGAAAAATATCATTCAACCACTTCTTGAAAAAGATGATATAGATGA  
 40 GGAAGTTAAAAACAAGCAATAAATGTAAGCGCAGTTAGACCACTCTAA  
 AATATATTACAAGTGGCTCGCTCAATTAAGTGAAGCTCTAGAGTCAGGAGA  
 AATTTTAACTATTTCCCAATTCCAGATGAACAACATCATCATGATCAATA  
 AGAAAAAGCCAAGCGATAATGATTTAACATTCGCTTGGCTTTTTTTTGTTA  
 TAAGTTATCGTCTTCAGGTTTGTCTTTGACCTGAACTATTCTTAGAGAACG  
 45 TCTTTCAATTTCTTTATGCTTATCTGCACGTCTTTCTAACTTGATACGATC  
 TCGTCCGAGTATAATTAAGAACGAAATCATCATTAGCGTAAATATAACAAT  
 TAAAGTTACACTAGCAAGTAATGATGCTGTTTTCAATACTTCTAATGCACG  
 TTCTCCTCCAACCTAGCATTAAGAGAACGGTAGTAAACATAACGCAAAACGC  
 CCAGAACAACGATTAGCACGTAACGGTTCTCCTATCACTTTTTTCTGTGA  
 50 CGCTGCTGCTAAAATATATGAACCAGAATCGAATGTTGTTGCTAAGAATAA  
 GAAAGCTGATATTAAGAATAAGATAATAGTAATTGTCGAGAATGGTAGTTG  
 ATGCATTATTTCTATGATTGTTGCCTCTGTACCATTAATGTTTAAATAGCT  
 TATTACATTAAATTGCTCAGTAATTTGTAGATATACAGCATAGTTACCAAA  
 AATACCGAAAAATAACACACAACCTAATGTTCCATAGCATATTGTTCCATA  
 55 TACAACCTCTTTAAGGTGACGTCCTTTTGTAGATACGCGCGATAAACAATCC  
 AATAAACGGTGCATAAACGAGCCACCATGACCAGTAGAATATTGTCCAATC  
 TTGAGGGAAATTCGTTTCTTTACGACCTTTTATGCCACCAATGGTCCAT  
 CCATGTGCGCATATGGAAGAAATCTTTTATCATATTACCGAACCTGTAAAC  
 TGTAGTTTCCATAATAAACACAGTTGGACCTACGATGAATACAAATGCTAA

TAATAAAATGATAACCAAACGTTAACATCACTTAATTTTTGAATACCTTT  
 TTTCAAACCTGTGTAAGAACTGATTGCGAAAATAACTGTAATAGTTAGTAA  
 GATGATTGAACGTAAAATCATATTAGATCCATCTAAACCAGTCAATCGTTC  
 AATACCAGCTGAGATCATCGGCACGCCCTAGAGCGAGTGATGTTGCAGCACC  
 5 ACCGAGCAAACCGAAAATAAATAAAATATCTACGATTTTTCTTAATAATTT  
 ATCCGTATGTCTTTTAAAATTGGTCGACAAGCTTGACTAATTTTTATAGAC  
 GGGTTTCTTCTTAACGAAAATAAATAACCGATTGGCAAAGCTGGTAGCAC  
 ATATATTGCCAGGCTATAGGTCCCAGTGAAACATACCATATTGAGTTGC  
 ATATTGAAGTGCTTGATCGGACATTGATTTTGCACCGTTAGGAGGTACTTG  
 10 ATAATAAAATGCCCACTCAATAACACCCCAATATAAAATATCTGAACCAAT  
 ACCGGCACAGAATAACATGGCTGCCCATGTGAAATTATTAATTCAGGTTT  
 GTCAGTCGCTTTTCTTAACGTGACATTTCCATACTTACCAAATGCTATGTA  
 TAAAACAAAACAAAATATAGCCAGTCCCATAAAGAGATATACCGATCCAAT  
 TGAATTAGAAATGGCACTATTGATATCGGTAATGATTATTTCACTTGCTTT  
 15 CGGAAAACCATCATAGGTATAACAGCAAAAAGTAACACAATGACTACGCC  
 TATGAAGGTCGTCAGTCCATAACTTTTCTTTTTCAAATGTGATCCCC  
 TAATATTAATTTATGAATCTTTACTTTAAATTACGTCAATGGATAGTGAT  
 TCACAAAAAAGACAATAACGAACTTTAAATAAATGCAAATTACATACAT  
 GTATCATCAAAATCTAATTTGAATAATTATATAATTTAAGCCTCTCAAATA  
 20 TTCATCTTAATTTGCTATGACAACAGTGTTAAGTTAAAATTTAACAAAATG  
 AACGAACTTTACAATATTTTCATATCGTATTTTATACACTTTTAACGTATA  
 TATATTTATTTTATTTTTTCTCCACTGATACTCACTCTTAATCTATAAAT  
 AAAAAATCGCCAATATTTAGTCATTCAAATACCTTACTCGATGAGATGAAG  
 TATTTAAACACTATATATATGGCGATTAAATTCCAACTTATAAAAATTGA  
 25 TTAATATCCTAAAATGGTTTTAATAACAAATCCTGTAATGACGGATACTGT  
 TATAACAAAAATCCTGGTATCATAAAGCTCGTAGGTCTTGTTCTACCTGT  
 TTCATCTAGTTCTACAGCAAATAATAGTGTCGGTTGAGCTGGAATAACGAA  
 ATTCACATTTAATGTTTGTACCATCGCAACAAAATAGATGGGAGGTATACC  
 TAAACTCATAACTATCGGCACCATAATTGATGCTGTAGCTGTTTGAGAAAT  
 30 GACAATCATTGCAACTACAGAAACAAGTATGATAACAAGCCAAGTACTTC  
 ACTAATAATTGACCCAATATCATTTTTCAATATTTTAAAGTTATGTGGAGC  
 ATTAATATTTGTTGCACCTAACCAACCTGGGCCAAGAACTGCAAAAAGTGC  
 TCCCATTTGCAGATTGTGTAATATTCGATGACAGAATATCAGAAGTATTGAT  
 TTTTATTAATAATAAATTGATTGTAGCGCTGAGATACATA  
 35

Sequence 3895

step.1026g09.cons.ok

TATTGAATCTTAAAATTAGAAATATTTACTTGCTGTAGGTGCAGCTAAAGC  
 40 TTCACTCAATTCTTCACTGAAGGGGAGTACAGTTATAGAGAAGCCTTGCAT  
 GTCTAACGCTGTCATATAGTCACCTACGAACCATTTGTTAACACCAATATC  
 ATTCTGATTGAATTGTTTCATCTAGATATTTAGTAACTATATTTAATTCTGA  
 TAGTGGCGTACCACCCATACCATTAACCATTACGATTAAAGGTTTTTCTC  
 AATTTCTTTGTATAATTGATCGAGTAAACGTTCAACAATCACGTTAATAGG  
 45 TTGTACGTCCTCACGATGTAAACCTTTTTACCGTGAAATACCGATACCAAT  
 TTCCATTTGATGTCTTCAATATCGAAACCGTTTTTACCAGTTGTGGGCAC  
 CATTGGAGGCGTTAAATGCCATACCAATACTTTTAATATCTGGTAAAAGTGC  
 CTCAACTTTAGATTTGATTTTCATCAAGTGCAACACCTTTTTTCAGCTAGGTA  
 TCCAGCATATTTATGCACAAATACTGTACCCGCTACACCACGGCGTTTTTC  
 50 CGGGTCAGAAATAGCAATATCATCTCTGACAATAACACTTTCAACTTTAAT  
 ATCTTCCATTTGAGCCATTTCTTGAGCCATTTCAAAGTTTCATAACGTCTCC  
 TGCATAGTTTTTAATAACAAGTAGAACGCCGTACCATTGTCCACAGCTTT  
 AATGGCATCTAATATTTTATCAGGTGTAGGTGAAGTGAAGATTTCTCCACA  
 TACAGCTGCATCGAGCATGCCCTTCTGCTACAAATCCTGCGTGTGCAGGTTT  
 55 ATGTCCACTGCCGCCCCCAGAAACGAGTGCAACACCTGATTGTTTTTATG  
 CTTTCTAACAAACAATAGTGTGAGATACAACCTCAACATCGTTGTTTGAAAC  
 TGTAATTCATCAAGCATATCTTTTAAATTTGTTTATCTTGAATTAA  
 CTTTTTCATTCAAAGCGACTCCTTTTAGTTGAACTGACTTTTAGATAAATC  
 ATTAACAGTTAAAATTGCGTCTGCGATTTCATCAGCAGTGATTTTATCACT



TAAGTTAGCAAACGTATCATTGGTGTTAATGCACGTTACCTACTTGAAC  
TAATTCCTCATAACTTGTGTTTTCAATGTGAAGACCTTCTAATGTTGTTGG  
CATATTGATATTATCGAAGAATGTTTTGTATTTTCATGAATTTTTTCAGTTGG  
CGCATTTTCAAGTACTAATTGTACTAAAATACCGTATGCCACTTTTTTCACC  
5 ATGAGTTAAGTGGTGGATATCCCTTCTAAAGCTGTGAATCCATTATGAAT  
TGCGTGTGCACCTGCTAATCCGCCGTTTTCAAATCCTAAACCTGAAAGTAA  
TGTATTGGCTTCAATCACAGCATCTACTTGTGGTGTACGATATGTTTTTC  
TACAGAAGTATAAGCACTGTAACCATATTCAAAAATAACCTCTTCACATTT  
TTGAGCGATTGCTAAACTTGCTAATGTAGGTTTGCCATGGAACATGTTTTG  
10 CCCTTGTCTACGAAGTGTAGATTCAACTTCGATTAATGTTGCTAAACCATC  
ACTCATACCTGATGCAAATAAACGTACAGGTGCTTGTGCAACAATTCAGA  
ATCTACGATAACTGTATCAGGGTTTTTAGGGTAGAATTCATAACCACTAAA  
TGATCCATCTTCGTTATAAATAACAGATACTGCTGCTGTTGGTGCATCCAT  
TGATGCTGTAGACGCAAAATCGATGACGCTTGCTTTAAGTTCAAATGCTAC  
15 AGCTTTACCTGTATCTAACGCTTTACCTCCGCCTAAACCAATAACAACGTC  
AATGTTTTTTCTTTATATTGTTAACTATACGTTGAATTTCTTCTTCAGA  
AGATTCTCCTTTAAATACTTCATATTCAAAATCAACGTTGTTATTTGCTGA  
GAAACTTTCTTTATTTTTTCTTCAGTGATATTCCAACCACTTCATCTGC  
AATAATCAACGCGTGACTACCAAGACGTTCTGTTTCTTCAGCGATAGAGCT  
20 AACAATACCTTTCCCTTGTACATATCTTCTGGTGATTGATAAATAAATTT  
AGACATAAGTATTCCTCCAAAACATCTTTTATATTATATTAATAAATAAG  
ATTTAAATGAAATAATGTAATCTCATTCCCTAATCTTAATTTTTAATAA  
GCATGGATCATACTGTCTCTCATCTCTCAATTCCTAGTATACGCTTTCAA  
AAAATTTTTAAAGGATTATCCATCGAAAATTTAATAGAATTTGATTAAATT  
25 GTTGTTAATCTTTTGAAAATCATTAACAGCGCATGGTTAGTGCAATTA  
TGACAATTTATTTAAACTATATTTACATTTATTGAAAATATTTTTAATTA  
TAATTTAACTGTCGATTTCAAACCTAAATCTTCAATCATGCGATAATCTT  
CCTCATTTCGTTGACCGCCTGTAATTAAGTAATCTCCTACAAAAATTGAAT  
TAGCCGCTTTCAATGCGAGTGGTTGTAATGAACGTAGATTTACCTCCCGTC  
30 CACCTGCAATTCGAATTTCTTTTGTGGATTGATTAACCTAAACATCGCTA  
TAATTCCTAAACATTTTCATTGGTGACAATAAATCTAATCCACCAATTTAG  
TTCCTTTAATAGGATGTAAAAATTAATAGGAATGCTATCAGCATCGATGG  
CTCTTAAAGCAAATGCCATATCAATAATGTCCCTCATTGCACTCTCCCATAC  
CACATATCACACCTGAACAAGGAGAAATATTATTATCTTTCATCATTCAA  
35 CCGTATTTCAGTCTATCCTCATATGTATGTGTAGTTACTACTTCATCGTGAT  
AACGCTCACTCGTATTTAAATTATGATTATAACGATCGACACCAGCAGCCT  
TTAATTTTTTAGCCTGTTCTTCTTTCGTTAATCCTAAGCACGCACAAATCT  
TTAGTTGTGGGTGTATCTTTTAAATATCTTCTACTGTTTCGCAAAATATGAT  
CGACTTCTCTGTTACTAGGACCTCTACCACTCATAACAATACAGTATGTAC  
40 CGATTTGATTTTCAGTTGCCACTTGAGCGCCTTCTTAAATTTGGTCCTGTT  
CAACAAGTGATAACGTTGCTTTTCTTTCATTTTACAGATTGCCACAGT  
ACCCACAATCTTCTGCACAGATACCACCTTTTAGCATTTAATATCATATTAA  
GCTTAACCTTTTTTACCATAGTAATGTTTTCTCACTGTGTAGGCTTCATTTA  
ATAAATCAAATGTATCAATTTTCAGCATTTTCGAAAATAGATATTGCTTCAT  
45 CTTTTGTTAATGACTCTTGATTTAACACACGTTGAGCTAGGTTTAAATGTCA  
TAATCTTTAACTCCTTTTTCTTAAAAATTAGCATTTTCAAATCATTGCGATT  
GCACATTGTAAACTTTTCGATATTATAAGTTTACATTAATCTAGATACGAT  
TGAAAATATTTATAAAAAAAGGATGGAACAACGCGTACATTGTTTCATCC  
TCGCAATGGTATAACACGGAATTAAAGTACTCCATAAACATTATAAAAAATG  
50 ACAATGATATAAGTGATAAAATTAAGACGACAAATTAACAGGATTTTGC  
ACAGTGATGGTCAAAAAGTATCAGTGACTTATGCTAACGATAATCCTACAC  
AAGCAGGAGAACTAACAGGTGCAAAATCAAAAATGGTTAATGAGTCATAACA  
TGAATGCCATGAAAGATAATACTAATAAATGTCATCAAGCGTTAACTAAAA  
TACAACAAAAATGCCCGGGGATGGGGGAGACACGCCTCATCAAGATATGG  
55 CTAACCATATAAACTAACACGCACACTATTTATATGTTTCATCAGATTCTA

Sequence 3896

step.1026g12.cons.ok  
AACCTTGTAAGAAATCCATGAAGATTCAAGAAAAGTATATGAGTACACTA  
TTAAAGGAAATACAGTTGCTGTTGTAACAGATGGAAGTCTGTTCTCGGTT  
5 TAGGGAATATTGGAGCAGAAGCAAGTATCCAGTAATGGAAGGAAAGGCAG  
CACTGTTCAAAAGTTTTCGCGGTATTAATGGTGTGCCAATAGCTCTAGATA  
CAACTGACACTCAAGAAATCATAAAAAACAGTAAACTTATTGCACCAAAC  
ATGGTGAATTAATCTTGAAGATATATCAGCTCCCATTTTATATTGGTTCA  
AAACATGGTATTGAAAGGGAATGATAGAGTCACAACCTCCTGATATTCAA  
TATTATCCAATATCAAGCGGTAAATTACGTCGTTATCTATCTTTTGAAGAT  
10 GCAAAAGATGTCCTTAAAGTTTGAAGGAATTTTAGATGCACGTAAATA  
CTTAAAAACAAAACAGACTTACTTTTTTCAAAAGTGGTTTTGTTAGT  
GTTCCGGTAGTTTATAGCCGACGTTCTTTAAAAATTCCAACATCATACAC  
GAATCAGATTTAACTCCTGGATTAGCTAATAAAATTTCTTTAAATTTGCT  
AAGAAAATATACACAACCTTTGAAGATACACTTACATATCTTCCAAAAGAT  
15 AAAGCTGATTTTGTGGGGCTACTGTACGTGAGGACTTAAACAAGGGAAT  
AAAGAAAGAGGATATCAACTCACTGATTTTGATAAAAAATAAAAGTGTA  
TTAGTCATGGGAGGAAGTTTAGGTAGTAAAAAATTAATAATATCATTTCGT  
CAAAATATTGAGGCACCTTCTCCACGATTATCAAATTATACACTTAACTGGA  
AAAGCACTTGTGTAGTACTCAATCAATAAAAAAGGTTATGTTCAATTTGAA  
20 TTTGTTAAAGACGACTTAACTGATTTATTAGCAATCACTGATACTGTTGTA  
AGTCGTGCAGGTTCTAACGCAATTTATGAATTTTAAACGCTACGTATACCG  
ATGTTACTCATCCCTTAGGACTTGATCAATCAAGAGGAGATCAAATTGAT  
AATGCTAAAACTTTGAATCTAAGGGTTATGGTCGTCATATTCCTGAAGAT  
CAACTTACAGAAGTTAACTTATTGCAAGAATTAATGATATTGAATTACAT  
25 CGTGAATCTATTATTAACAAATGGAACATATCAAGAGAGTTACACGAAA  
GAAGATTTATTTGATAAAATTTATTCATGATGCATTAAACAAGTAGGGGGCA  
CCTATAATGAATCGATGGAACGCATTTTCATTGCTTATTGTTTTTACACTT  
ATTTTTGGTATAATAGCTTTTTTTCATGAATCAAGGCTTGGAATGGATA  
GATAACGAAGTATATGAATTTATTTATTCATCTGAAAGTTTCATTACCACA  
30 TCTATTATGTTAGGTGTAACAAAAATTGGTGAAGTTTGGGCAATGGTTGCG  
CTATCCTTATTATTAGTTGCTTACCTTATGCTAAAACGCTTCAAGATTGAG  
ACATTATTCTTTGTAATAGTAATGAGCTTATCTAGTACACTCAATCCACTA  
TTAAAGAATATCTTTGATAGGGAACGTCCAACATTATGCGTTTAATTGAC  
ATTTACAGGCTTTAGTTTTTCAAGCGGTCATGCTATGGGCTCAACTTCATTC  
35 TTTGGAAGCGCTATATATGTAATAAACCGTCATGATTGGGTATCTCTAAA  
GGCGTGTTAATCGGTTTATGCGCACTTTTCATTTTATTAATATCAACTTCT  
AGAGTGATCTAGGCGTTTCATTACCCTACAGATATTATTGCCGGCATTATT  
GGTGGTGTATTCGCTTTTACTCAGTACTTTATTACTACCTAAACAGTTA  
ATAGCTTAGTTACATTTTTCTTTTGATAACACTCAACTACTTTTAGTTGA  
40 ACCTAGTTTCAATTAATATTATGTGACTAACGAAGCTGATTAGATTGAAAAC  
CATCCAAAATTAGCAACATAACAATTAATTATGAAAATAAAACATACTAA  
GATTAGCTATGAAGAAATCTATGACGATAGATTTTTTTCATAGCTATTTTTT  
ATAGTTATAGAGAGAAGTAGACTGTCCAGACTCTTGATTTTAAATCCGTA  
TAAAAACAAGTCAGCTTTACTCTCGCCTTTTGAATTCGTTTGTAGTATG  
45 TTGGGTTCTTGAACCGTGTATAGGAAAATGAAATGAGAAAGGTTAAGTAA  
AGTTTTTAGCTTCTCAATTATTCAAAGGAGGTTTTTTTATCGATTACTTAG  
GTGTTGATATTAGTAAAAGAAGTAGTGTAGTTGCACATTATAAAAAATGAAA  
AATTCCAAAAGAGTTTTTCATCCAAAATAATAAAATGGTTACAACATT  
TACTCAAGTATTTGAATGACTTAGACCACCCACAACCTATTTTTGAATCTA  
50 CAGGTATCTATTCAAGAAGTATGGAACGATTTTGTGTGTAAATCAAATTA  
ACTATATTCAAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAAAACGAGCGCTCTAA  
GATCATGGAAAACGATCAGGCAGATGCTCATAAGCTTGCTTGTTTAGGAC  
CGACGCTTAAACAAACAGACAACCTTACCTATACATGAGTTAATATCTTTG  
AATTAAGAGAACCGTCCGTTTTTCATCTAGAAATCGAGAATGAACAAAATC  
55 GACTTAAATTTAGATCCTTGAATTACTCCATCAACATTCCCTGGTTTAG  
AAAGATTATTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACTCAACATCGCAGAAA  
TCTTTACTCATCCAGACATGGTTCTTGATATCGACAAGGAGGTACTGATTA  
CACATATATTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTCAATGGATAAAGCTACAA  
AATATGCACTTCAATTAAGGGTGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAATGTCG

ATAGACATTTCCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACTTATTCAACAATTAA  
ACAATCTAT

5     Sequence 3897  
       step.1026h01.cons.ok  
       CATTATTTACAGCATTGTCATAAGCTTGTTGTTGGTCATGATCCTCATTAA  
       TATATTTACTACTATTTTTTAGTATCGTTTTTATCTTAAATGCTTTTACGTA  
       AACCAAGCATTGCAGTATCTAATGTTGTTGCTTCTTGACGAATATTTCTCA  
10     CTTCATCACGTGTTGTTGCTGCAGTTACTTTAGCTACTTCAGCATTTTCT  
       GAGGTTTCATTGAGACTCGTTAAACCACGTATTCCAGTTTCAGCAGCTTGTT  
       GGTCTTGATCAGTTTTTTGAGTACCATGTAATGCATCTTTTGTAGTGTTAA  
       CAGTTTGAGTTAAACGTTCTATAGCTAATTTGTCTAGAACAGGTTGAGCAT  
       TGTTGTTGATTGTAGCTTGAGCTTCATTGACAGCATTATCATAATTGTGCT  
15     GTTCAAGGTTGATCTTCATTGACATAAATTGTTACTTTGTTTTACTTGATCAA  
       CGTTTTGAACACTGTTTCTTAAAGCTTCCATCGCATGGTTGATTTCAGTTG  
       CTTTGTTTTAATTTCTTCTGTACTTTTGTACGGGTATTAGCTGAATTAATTA  
       ATAGATTTAATTCACGCTTTTGACCGTCATTTAAGCTATTTAACCCATTGA  
       CAGTTTGTGTAGCTTGTTGTTTAGCATTAGCTAATTGTTGAACACCATCAA  
20     GATCTTGTTGTGCTTGTTGAACGCGTGATAGCGCTTGTTCAATTGTAGCTT  
       TATTAAGCTCTACGTTTGGTGTGGCATTGATGATATTTCTGCGTTCTGTA  
       GTGCTTGATCGTAAGCTGTAACTTTAGTCGGATCTGCGTTGATATATGCAC  
       TGCTACGTTTGATGTCCTCTTTATTTTGAATGCCATCTCTTAAATTACTCA  
       TAGCAGAATTTATTTCTTTAGCTGTAGCTAATTTTGAGCAACATCTGTTT  
25     TTGTTTTAGCTTGATTGACTAAATCTTTTTCGGCGTTGATTTGAGCTGTGT  
       TCAAACCTAGATAAACCTTCTATTTGTCTATTTGTGCTTTCTTGGTCAGTGT  
       GTAATTTATTTTCTCCACTTAACGCTGTTTGAGTCGTATTGATTTGATTAA  
       TAGCCTGCTCAATTTTCTTTTGTTCATGATTGGATCTTGAAGTTTATCAA  
       TAATAGTTTGACCGCTTGACAGAAATATCATAGTTATGTTTTGGTTGTT  
30     CATCTTCATTGAAATAATTACTTTGTTGGTGAACGTTATTTTGTGGCCTA  
       CTTTATCTCGTAAAGCTTGCATTGCAGTATTTATTTCTCTATCCAAAGTTA  
       ATTGTTGATTAACTGCTGGGATTGTCTGCTGTGCTTGAACATTTTCAATTG  
       CTTTTTGACGTTGTGCATCATTTAATGCTGTAAGTTTATTGATTTTCAGTAA  
       TCGCATTATTTTAGCTTCTTCTAATAGATGTGAACCTTGAACGCATTTT  
35     GAGCGTCAGTCAATTGTTGTAACTTTGTTCATTTCCGATTTATTTAATG  
       TTGGATTACCGATTTTCATTAATAATATTTTCTGCTTCTTGAAGTGCTTGAT  
       CATACCCACGTTGATGTTCAAGTTGAATCATTAAATGTAATCGCTACTTTGTT  
       TGACATTAGTCTTTTCAAGCTACTTTATCTCTTAATTGTTTCATTGCATTAT  
       TTAATGATTTAGCTTCATTAAGATGCTCTTCTACTTCAGAACGTTGATTTG  
40     AACCGTTGACTAAGGATTCTCAGCAGATTTTGGAGGGTCATTTAAATAAC  
       CTAATTGTCCAATTTCTTGATTAGCAGTTCCCTTATCTCTTTGTAACCTTT  
       CTGCACCATGTAAATCATTTTTTAGCTGTGTTAATTTGGCTAATCGTTTGAT  
       CAATAGTAGATTTATTTAATTCTGAATTGTGTTGACCAGTTATATATGTCG  
       AGCCATTATCAATTGCATTATCATAAGTATTCTTTTGAGTTGAATCCTCGT  
45     TAAATAAATTACTTGTTGAATGTATTACATTTTGATTGTTAACTAAATAAT  
       CGTTATGAAATGAAGATAAATACGATTATCTTACAGGTCTAGGTAATGTG  
       AAAGAATTTGATAGACACTTAAATGAGGTCTCAAGTAAAGCTGAAGAAAAG  
       AAACAAAGTTTAGCCTTACTTCTCATTGATATTGATGGCTTTAAAGATGTA  
       AACGATCAATTTATACACCAATCAGGAGATGCTGTTCTCAAACAAATGTCT  
50     CAACTATTAATAAACTATGTCCCAAACAGTTCAAAATATTTAGAAAACGGT  
       GGCGAAGAATTTTCTGTTGTAATAAGAGATTACACACTAGATCAAAGCGTG  
       AAATTAGCAGAAAATATTGAAAGTGGTGTGAAAAATCTTCTTTCCACCTA  
       CCAAACAAAGAGTAATCAAGCTATCAGTTTCAATTGGTGTAGGATACTTA  
       ACTCAAGAAGATCGTAAATCTCAACGTAAAGTATTTAAAGATGCTGATGAC  
55     ATGGTACATGTGGCTAAAAGTGAAGGAAGAAATAAGTCATGTTTAATCCT  
       ATTGTCAAATTTATAATCAAGCTAAATGCTATGTTAACTGCTACGTTAAAAA  
       ATTATTAAGCGTATACAGTTATGCATAGCATTTTTTACTATTTTAAATTA  
       GTATTGAAAATGTTATTAATAATCAAGCTGTCTATTGAACTTAAAGTCTTCA  
       AGTTGTAAACTTCAATTGTTTCAATAAAATATTAATAGCTTCGGAGGTGAT

5 GAGATATGTCAGATTCAATCACTATCATTGATGAAAATAAAGTGATTGATG  
TAGTCTTAATTGCTGGGCGAATCTTACTTGAAGCAGGCGCTGAAACATATC  
GAATTGAGGATACAATGAATCGTATTGCCCATAGTTATGGTTTACATGATA  
CATACAGTTTTGTGACATCAACTGCAATTATTTTCTCATTAAATGATCGTA  
10 CTAGTACGAGGTTGATTTCGTATTCGCGAACGTACAACCGATCTTGAGAAAA  
TTGCTTTAACCAATAGCCTATCTCGTAAAAATTCGAGTAAGCAACTTACAA  
TTGACGAAGCAAAAAGTGAGTTACTGCAACTTAAACGTGCGTCTCTTCAGT  
ATTCTTTCTTAACAAATCTCATTGCTGCCTTTGTAGCTTGTGGTTTTTCT  
TATTCATGTTTGGTGGCGTAGCTTCCGACGCTTGGATTGCATGCCTAGCGG  
15 GTGGCATAGCTTTTTTAACGTTTAGTTTCGTGCAAAAATATATACAAATTA  
AATTCTTTTCAGAGTTTGTAGCATCTGCTGTTGTTATTAGTATTGCAGCAA  
TATTTACTAACTAGGTATAGCTAAAAATCAAGACATTATTACTATTGCAA  
GTGT

15

Sequence 3898

step.1026h02.cons.ok

15 TATCACGCGCATGTTCAATAATCATTGAACCTTCAGTCGTAGTAATGAGCT  
GTTTTTTTGTACGAATAAAAATCTCAACTCCAAATGCAGCCTCAATTGCCT  
20 TTAAACGTTGAGTAAGTGCAGGTTGAGAAATATATAGAATTTCTGCTGCTT  
TGCGTAAAGTTTTGTCTCATCTAAGCGAAGATGTAATGTCTTTAGACCTC  
TTTGTAAGATTAATCAAGAGGTGATAGAGTTGCTCCAATCATATTAT  
GGAATTGATTCAATTGTTGAGCTAATTGAGCATCCTTAACAGTTACAACCTC  
25 CAGCTAACACATCGTTATGTCCGCCAATATATTTTGTGCTGAATGCAGAA  
CGATATCTGCACCTTCTTCGAGTGGTGTGAAAGATAAGGTGTTAAAAAAG  
TGTTGTCGATAATTGTTAATAGTTGATGTTTTTGTGTAAGGATATAATATG  
GTTCTACATCAATTTCAATCATTGTGAGTTTGGATTGGTTCAATAAATA  
ATGCTCTAGTTTTGTGGAGTGATGTTTTTTCCACTTCTTCATAATTTAAAA  
AGTCTACATATTTAACTTCAAACCATATTGTTTTTCGTAAAAATCGAATA  
30 ACCGAAATGTTCCACCATATAGGTCAAATGCAACGAGAATTTTCATCACCTG  
GTTTGAATATATTACATATTAACCTGAATCGCCGCCATACCACTGGAAGTAG  
CAAATGAAGCAATGCCTTTTTCAAGTTGTGCAAAAGCTTCTTCAAAGGCTG  
TTCTTGTTGGATTTTGTAGTTTCGTGTATAATCATAGCCTGTTGATTACCTA  
GGTGAGGATGCTGATATGCAGTAGATAAATATATTGGATTGGCAATTGCGC  
35 CAGTGTGATCTTGTGTTAAAGCAATTGAGCTAAATCTGTATCCTTCATAG  
CTAGCTCCTCTATTTCAGTAAAAATAAAAAAGCTTCCGTCCTTTAGACCCG  
AATGATTCCGGATGTAAAGGACGAAAGCTTAACTTCGCGGTACCACCTTTG  
TTTGCTACTTTATTGCTAAAGTAACCTCAATCAGTACGCCATAGTGTAAA  
ACAGTATACTGAAAATAGCTGATACACAATCTTTTATCGTAACATCATTA  
40 AATAAAACAAAACCTCATTTAATCCATATGTGAATAAATGAGTATTAAACGA  
TAAATTGTGACGTATAAAATTTCCAGTACGCCATTTAACATCAATGTTAAT  
ACTGTATCGCTATAACGGGCGAACCCTTGATACCTCATATTGGCATCAAC  
ACTCCAAGGCCATTTCAAACCTTCTTTCAATGCCTTCTCTCAGCGTGTGA  
AGACTCTCTGTATAAGCAGTGTAAGTTTTACTTTCTTTTACAGTGTGTA  
45 AAATGTTTTTTAAATTGTTAATACATAGATTACATAGTTTGAATTTATTG  
TCAATGATTTTTCTGAAGATTTTGATTTAACAATTAATTTATTATCAGAAA  
TACATCTGAAAATATGTGACGTAATAAGCTTCATATTAAGCCATTAGTATT  
AATTTGAAAGTCTTGATTTATTGGATTGAACTTTTTTAAATAAGTAATGA  
ATCAATGAGGATTTGATTATTCATTAGAGATACTTAAATTAAGATAGAAAGA  
50 TGTGGAAAAGAGATGGCATATACAGATGATCAGAGATTGAAAATGAATAAT  
GATGATAGTGTGCAATTTATTGCACTAGAATTAATTAGACCTAATCCTTAT  
CAGCCACGTAAGACGTTTGAAGAAGAACGACTCAATGATTTAGCTTCATCA  
ATTCAACAACATGGTATATTACAGCCTATTGTATTACGTCAAACGTGTTCAA  
GGTTACTATATTGTTGTGGGTGAGCGACGATTTAGAGCATCTCAGTTGGCG  
55 GGATTAAACGAGTGCCAGCTATTATTAAGAAGTATCTGATGAAGATATG  
ATGGAATTGGCAATTATTGAAAATTTACAGAGAGAAGATTTAAATGCCATT  
GAAGAAGCAGAAAGTTATAAAAAAATGATGACAGATTTGAATATTACACAA  
CAAGAGGTTGCGAGACGATTAGGTAAAGTCACGTCCTTATATTGCCAATATG  
CTTAGGTTATTACAGTTACCTAAAAATGTTGCTCAATGGTTCAACAAGGA

5 GCGTTATCAAGTGCTCATGGGCGTACGTTATTAACCTTTGAAAGACGCCAGT  
AAAATAAAAAAGACGGCAAAACAAGCCACTCAGGAGTCTTGGAGTGTAAAG  
TATTTAGAGGAGTACGTCAATGGTTAGTCAGTAAAGACATCTCAATGAAA  
CTGGACAGAGAGACCAAGGGAAGTAAACCGAAAAATGATTCAACAGCAGGAA  
10 AGATTTTTTAAAAAGCAATATGGTGCGAAAGTAGATATTTGACATCTAAA  
AATGTCCGGGAAAAACACGTTTGAATTTAAATCTGAAGCAGAATTCAAACGC  
TTGATTCGTCAACTTAATAAAGATTATAAGGAATATTAATAAATTAGCCTT  
TATAAATAGGAAGCATATACATAGTTTATAAATATACCTCAAAGGATAG  
TATTTTAAAACCATAGACGTATTATCTAAATGAATAAATTAAGTTATAATA  
15 AATGAATTATGAAAAAATGAAAGGGAGGGCATATTTATATGAATCAACT  
TAAACATATTTTATCTTCATTGTTCTGAACCTTTAACAAAGGTTGAAACATA  
TGAAAATTTAATTACTAAAGTAATAATGATTTTAAATTTATATCCTTGTAGC  
GATTTGTTTATAGCAATTTTGAATAAGATTATTGAGCAAGCATTAAAT  
TCAAAATAAAAGCAAAAAAGGAAATAAAAAACGTTCAAAAAACACTGATTTT  
20 TCTTGTAACAAACATAGTAAATATATCGTATGGTTTGTGTTATCACAAC  
AATTTTAAGTAAGATTTCAATCTCAACTTATATATATGTAATTGTAACATT  
ACTCATTGTATATATAATCCCTAAATTTTCAAAGCAATACCTGCACCATT  
AATAGCTATCATCGTATTGACTGCTCTTTATATGTATACAGGTTCTGACGT  
GAGAACCTGTTGGTGATTTAGGAAATATTAAGCAAGCTTTACCGCACTTTT  
25 AATTCCTAATGTTCCCTTTAATTTAGAAACACTTCAATCATTTTTTCATA  
CTCGCTATCTATGGCTATTGTAGGTCTAGTAGAAAGTTACTTACTGCTAA  
AATTGTAGATGATGCAACAGACACTTATAGTAGTAAAAACAGAGAATCTCG  
TGGCCAAGGCATTGCTAATATGATTACAGGATTATTCGGTGGTATGGGAGG  
TTGTGCCATGATTGGACAATCTGTAATCAATGTCAAATCAGGTGCAAACAG  
30 TAGATTATCTACTTTTTCTGCTGGTGTGCTTAATATTATGATTATTGT  
TCTTGGAGGACTTGTGTTCAAATTCGAATGCCAATTTTAGCAGGTATTAT  
GGTTATGGTTTCGATTGGTACATTTGATTGGAATCTTTTAAATATATTCA  
AAAAGCACCAAAAAACAGATGCAGTTGTTATGATACTTACAGTGATAATTGT  
ACTGATGACACATAACTTACCTCTCGGCGTGGTCGTAGGTGTTATTTTCAG  
35 TGCTTTATTCCTTTGCTACTAAAATATCAAAAGTAGAAGTAACATCTGAGAA  
GTTTGGTAAACTAACCCTTTATCTTTTAAAGGTCAAATCTTTTTTGTTC  
TATTGACTCTATGATGGATCAAATTAGCTTTAATATTGAAAATAGTATTAT  
AGAATTAACCTTAAATAATGCTCATTTATGGGATGATTACAGCAGTAGATGC  
TATTGATACAATGGTAAGGAAGTTGGAAGAAAAAATAACATTGTTTCATGT  
40 AGAAAACTAAATTCAGATAGTCGTAAATAGTCTCAGAATTAAGCAAAC  
AAATGAAAATCATTTAACTAAGGAGTGTGTTTATGTATAAATCAATTTT  
ATTAGCAGCCGATGGGTGCAAAAATAGTTTACGTCAGCACAGGAAGTTT  
GAACTTTATAGATGAAAATACCTAGTTACTTTAATTACAGTTGTAAATGT  
TGAAGAATCGAAAACAGATGTTTACATGGTAACAAGGACATAGTTTAAAC  
45 AAATGAAAGAGAAGACAAATTATCCAGTATAACTGAATTTGTAGAACA  
TAATGTA

Sequence 3899

45 step.1027a08.cons.ok  
GCATCCAATGACGTTTTTTAGTTATTTAAACATTGAAATCAATGACAATAC  
GTCCAGTATTATTATGATTGATGACTTGATCGATGGCTTTTGGGATTTTCAT  
CGAATGAAATAACATGTTTGATGTCATGTAATTGTTGTGGTTTTAAGTCTT  
TTGCAAGTCTTCTCAAACACGTTTTCTTAGTTTAAATTGGAGTAAATACTG  
50 AATCGATACCAATTATACTTGCTCCTCTTAAATGAAAGGAAAGACGGTTG  
TTTCAAATTTGTTACCACAGTCATGCCAATTAATGCAACACTTCCGTTGT  
TATCCAATCGTTTGACGATGTACGGTAAGTTTTACCAACCAACTGGATCAA  
TGGCTGCCATGCTGCTCTCTCTAATGGTTTACTATTATCTTCTGGTA  
AACGGCCAATTACTTCTTTAGCACCAGCTTTTAAAGTTTTCTTCGGCGT  
55 CATCTCTACCCGTAAGTTCGCAATAACATCATACCCTAAGTTATTTAACATGA  
GTAATGAAATCGTTCCGACGCCCTCCAGTGGCACCTCGTACAAGCACTTCTT  
TACCTTCAATAGACATACCTGATTTTTCAAGTTGTTCTATAGCTAAACCTG  
CTGTATAGCCAGCAGTACCGTAAATCATAGCTTCTTCCAATGTAAATCTT  
CAGGTAATTCAATCACCATTCTGATTTAACACGTGCGTATTCAGTGAAGC

CTCCGTAATGACTTACACCTAAATCATAGCTTGTTACGATGACTTTATCTC  
CAACCTCAAAGCCTGGAGCATTTGTTTCCTCAATGGTACCTGCTAAATCTA  
TACCAGGGACCATCGGATATTGTTTACTATTTTGTTATGGTCCTGAGTGG  
CTAGTGGCTCTTTATAATTTATGCCAGAATAATGTACTTTTATTAACCGT  
5 CACCCCTCAGGTAAGTCATCTTTAGTTAGTTCTTTATAACTATTTGAAACAA  
TACCGTTGTCATCTTGATCGACTACAAAAGCTTTGAATTTTTCTACCATAT  
TTCTACACTCCTCTAATGATGAATTGAATCAATATTAATTTTAAAGATAT  
TATTTAATGATTCGCTTGATATTACCCTGTTTTATTTTAAATATAAGGAA  
ACTGCTTTTCTAACAACTTTATATCATTTCATTGTATAATTTAATTTGAAA  
10 ATTTAAACTTATTAATAGCAAAAATGTCAATGTACACATCTAATTCACAA  
AATTAACCTTTTAAAGGTTTTAGAGGGGGATTTAAATGGGGGAAAGGATAAG  
AAGTGTTCAAATAACTGAGGTAGAGCAACTACAATAATTGCTAAAAGAAC  
ATTTTTTACAACGTTTAGAGAATCTTATAGTGATGAGGACTTCAAGCAATT  
TTTTAGTGATGCATATGATATAGATGTGTTGAGAAAAGAATTGGAACAAAG  
15 TAATTCCTTTTCATTATTTTTATGAAGTTGATCAAAATATAGTAGGTTTCTT  
GAAATTGAACATTAATGATGCTCAGACTGAAAACAAAGGTCATGCATATTT  
GGAAATACAACGCATTTACTTTGATGAAGCATTTCAAGGGAGTGGAAGAGG  
ACAATTATTTATCAATCTAGCTATTGATCAAGCTATCAAATTTGGGAAATC  
GAAAATATGGCTTGGTGTGTTGGGAGCATAATCCTAAAGCGCTTAGCTTTTA  
20 TAAAAACAGAGGATTTAGAGTTACAGGGTCGCATCAATTTTATACTGGAAG  
TG TAGTAGATAATGATTTGATTATGGAGTTGGATCTTACAACAACTATAA  
ACAAAGTTTATAGTTCAATCATAAAATATAAATGAGCTAGGGTTATGTTTA  
ATATTGTTTCGCATTATAGCATTAAATATTAGATATAATTGTAGCGTTGAATTT  
TAGTACAATATCTATGTAATTGTATTCAAAGTGAAGTCATCGAAATTAATA  
25 ATGCAATCAATATATACAGATTAGGTTTATATTTTAAATAGGTAATGATAG  
TTATTATAGTGACATTCAAACATACAACCTAAATTTTATAAGATGTTGTCG  
ATTTAATATAAAGAGAAAGGACGTATAGTATGAATAAAGTACAAATTATTG  
TCACGTATTATAATGCGGAGGAATACATCACAGGTTGCTTAGAGAGTATTA  
AGCAACAACGTACACAAGATTTTAAATTTGATTATTGTGAATGATGGGTCGA  
30 CAGACCAAAGTAAAAAATTAATGGATGAAGCTATTAAAGACTATGATAAAA  
ACATTTCGATTTATCGATTTAGATGAAAATAGTGGTCATGCACATGCGCGTA  
ATATTGCATTAGAAGAAGTAGAAACACCTTACTTTATGTTTTTAGATGCAG  
ATGATGAATTAGCTTCTTATGCAATCACGTTTTACTTAGAAAAGTTTAATA  
ATACTGATGGTTTAATTGCTCCAATACATTCTTTTACTACACAACGTCCGC  
35 AATTTGTTGATTAGATCGAGTAAGGGTTGAATACTTTAATGCCAAAGAGA  
ATATTAATTCATTTTAAAGAAAACAGTCAGCTTGAACATTATTTTAGAA  
CAGCTATTGTCAGGGCGCATCATATTCGATTTAATGAAAATTTAAATACAT  
ATGTGGATTGGTCAATTTGTTCTTGAATATATGAAGTATGTAATAAGTTTG  
TACGTATTTTTAACTCCCATTTTATTTCCGTGGGGAAGTCTATGATCCAT  
40 TTGAAACACTTACATTAAGTGAACAAAATTTTGATATTTTATTTAAAGATT  
ACGTCAACAGCTTTTATGATGCCATTAAACGAGCAACAAATCCAAAAGTTA  
GAGAATTTATTGTCACTAAAATGGGAAATAAAATGCTAATGAATTTGAAC  
CAACTCGATATGATATTAATGAACGCTATCAACACATAAGGATACGCTTG  
TTGAATTATCGAAAATTTTACATGTACATTTAGTTAAAAACCAAAGCTAA  
45 TAAATAAAATTGAACAATTTTGTGAATGAAT

Sequence 3900

step.1027all.cons.ok

50 TAAGCACCAGCTGTAGATAATAGTTTGAACCTTTAATTTTAGAAGTAGAA  
GGTACGTGTACACCTCGACATAAATCAGTAAATTCACCTTGAGTATAAAGT  
GTTACACTCTCATCTTCAGGAATTGCATCAATAAGTTCTAATTTATAAGGG  
TCATCCTTGAAGAAGTCTTTTGTCTTTTCTTACTAACTACTTCTCTTACA  
ATTTTATGATTTTCGTTTACAAATTTGTTTCATTGTTTCTCAATTTTATCA  
55 AAATCATCCGATGAAACCTTATCATCCATATCAAAATCATAATAGAATCCG  
CCTTCTATTACAGGTCCAACCTCCAAATTTAACGCTCTCCGTATAAACGTTTT  
AATGCTTGTGCCATTAAATGAGCTGTTGAATGACGAAGTACTTCTAACGCT  
TCTTCACTCCAGAGTAATAAATTTCAATAGCTCCATCTTGTCTTAAAGGG  
CGTGTTAAATCTACAAGTTGACCATTGAATTTTCCCGCAACTGCTTTTTTT

CTTAATCCTGGACTAATTGATTGAGCGATGTCTTCTGTAGTAGTCCCTTTA  
TCAAATTCCTTTGTATTACCATCTGGAAATTGAATATTAATTTGATTCATA  
TTTTTTCCTCCTATTTAATAAAACATCTGATCGTTGGCTTATTGAATAAAT  
TAACCTTTACTGAGCATAAAAAAACTCGTCCCTAGCAAGGGACGAGTTGTC  
5 GTGGTACCACCCTAGTTAAGTATATGAAAAGCATACGTGACCAGTCATATA  
CTATACTTTACATAAGATAACGGTCTTGAGCCGGATATTCATTACAAATAT  
CAATATTAACGAAGTAGTAATAATTTAATGTGTTAGCCATATTCTCATCAA  
TTAATGACTTTCTGTGTAACAGAGATTAAATTATCGTATCTTCAATAGTTT  
CAACGATTAAGATTATCTCTATTATACACCACATACTATAAAATTCAATT  
10 GTTTCTAAAATTTTACCAGTCAAATAATAAGGTGTCGATAAAGTCTTAAT  
TCTTTCAATAATTCGTGCTGCTTTAGTCTTTTCAGTGCCATCTCTAGTTAT  
TGAAAGATGATGCTCAAGCTCACTATAATTAAAGTTAGAACTAAAAATGT  
AGGAAGTTTACGTACCATTTCTATAATGTAATAAAGGACCAATCACTTCATC  
TCTTACCCACGGTGTGACTTCTTCTGCGCCAATATCATCTAACATCAAAAT  
ATTAGCTTCTCGCACACGTTGTAATTTTTTCTCAAACTACCGTCTTTAAA  
15 GCCACCTTTTAAAGTGCGAATAAATTCTGGTAAATATACAATTGTTGATGA  
AATCTTTTGGGATTTAAGTTGATTTGCAATAGCACCAATATGAATGATTT  
TCCTGTACCAAAAGGACCATATAAAATAAACCCCTTACTTTTTTCATCGTT  
AGTAATTGCTGTACAGATTTGATCAGCTGCCATTGTACATCAAGTCTCTC  
20 TCGATTATTCATATAAATATCTTTGAGCTTTGCATGAAGTGTATCTCTTG  
CATATGGTGAAGTGAATAAGTTGTGAATCAAATCGTTCCCTCATCATGTTT  
AATTTTACACGGCAAGGTAGATATCTAATTTTTGATTCTTTCATTTTCAAT  
ATATAGTTTACAGGACATGTCCTTTTACAAAATTCGGACAATCATCATAGCG  
ATGTCCATCATAAACTTTTTGTTGATCTTTTACTCTTGAAGAACATTTAA  
25 ATCTTCGTCTATCATCTCATTAGTTATATTACTACGATTTTTCTCAAGAAA  
ATGTTTAAACGTCAGTATCATTGATTACATTTTGTATTTTGTATACG  
TTTATCTAGATTTTGAAGATCGCCCATGATATTTCTGAACTTTTCATTAG  
TTATCTTCCCTTCCACTTTTGATTAACTTTTCAAGAAATGCTTGTGCGA  
TCTTCTTCGAGAGTGTATCATTTTATTTCTTTATTTTCTTCTTGATCGTCC  
30 CTATTTTGAAGCCATTTAGGTGCTTTTCTTTGGATAAAAAATTGATTTGT  
CTTCCACGATTGTTCTGTGCTTTTATCATTAGAATGTGTTTCGTAATTTTA  
GGTTGATTAACTTGTAATGCATATTCATATGCTTGTGTTGGCATTGAAATA  
CCAATTTTCTTCCAGTTGGAAGCAATTTCAAAAATATAAGATTTTGGCAAC  
TTCATATCTTCTTTAACATAACAACTGTAAAAGTATATTGATTACACCA  
35 AAATTCATTTTTTACCAGTTAATCAATCTTCTATCATACTTTTTTGGCGAC  
TGTGTAGGTTCCGAATTGTTGATTATAACTACCATCATTTTTATTAAGTGT  
TACTTCCGTTGAACGCAAAAACCAACAGATTTTGCTTCACTTTTTTATA  
TCTACTTAACCTATCAAATGCTTTCGTTAAATGTTTCAAACCTTTGTCTAA  
AGTATCCCCATCTATCGCATTTTTCGTTGAAAGTGTTAAAAATAACCAACG  
40 CGCTTTTGGTTTTCTTTAACAACTTCTTCAATCACTTTTGGAGCTTGATA  
ACTATTTTTCATAGCAGCCTCCAATTACAACTGGGCAGAGTTTCGACTT  
ACAAAACCATGTCTTATGTAACCTCAAATAACCTTCATCAGTCGGCTTGAA  
CTCTAAGACGTTACCACATTGTTTTACATTAAAAGCCTTTTTTATTTTAA  
AATTTCCAGTATATCTGCATAACTTACATTATCTATCTTCTTTCTCTCCA  
45 TGGGCGTTGTTTCCCACTTTTTCGTATATCTTTAAGTGTTCGTTATCTTG  
ATTTTCGTCTATACATCTAGTAGTATTATATTGCAGGTTCTGTTGCAAAGT  
AAAAAATATAGCTAACCATAATTTATCATGTCAAGTGTTCGCTTAACTTGC  
TAGCATGATGCTAATTTTCGTGGCATGGCGAAAATCCGTAGATCTGAAGAGA  
CCTGCGGTTCTTTTATATAGAGCGTAAATAACATTCAATACCTTTTAAAGT  
50 ATTCTTTGCTGTATTGATACTTTGATACCTTGTCTTTCTTACTTTAATATG  
ACGGTGATCTTGCTCAATGAGGTATTTCAGATATTTTCGATGTACAATGGCA  
GTCAGGTTTAAAGTTAAAAGCTTTAATTACTTTAGCCATTGCTACCTTCGT  
TGAAGGTGCCTGATCTGTAATTACCTTTTGAGGTTTACCAAATTGTTAAT  
GAGACGTTTAAATAACGCATATGCTGAATGATTATCTCGTTGCTTACGCAA  
55 CCAAATATCTAATGTATGTCCTCTGCATCAATGGCAGCATATAAATAGCT  
CCATTTTCTTTTATTTTATGATGACGTCTCATCAATACGCCATTTGTAATA  
AGCTTTTTTATGCTTTTTTCTTCCAAATTTGATATAAAATTGGGGCATATTC  
TTGAACCCAACGGTAGACCGTTGAATGATGAACGTTTACACCA

Sequence 3901

step.1027b01.cons.ok

5 TAGCTTCTTCATTTGCAATAAAATTACAAGTCTTACTCATAGAAAATCTGT  
AATTTCTTTACTATAGTGAAGTATTTTTTATCATGTTTTTCTTTTT  
TAGTGATAAGATAAAATCCCACTATTAAGGAAATAAAAGCAAAATATAGAT  
GTATCTCATTTAAATTTATTTCCCTCCCATTTTTCTCTAATTGACGTTGA  
AATGCCTCTCGATCTTGTTTTAATTTTGCATCTTCATTATGTATCTCTGA  
GATTGTTTATATATCTTTTCGTCTAACCATTTAGGTGTTTTTTCACGATTG  
10 GTATATTGGCGCGACTTACCTATATTAGTCATTTGTGGTTGTCGCTTGTG  
TGAATGCGTTTCTCAGCGTCAAAGGTAAACTCTAACCATTTCAATTTTACGT  
CCTTTTTTAGCTTTGATCTTATTAATATGAAGGTTATTAATAATTGAAGAA  
AGCTCATTAAATTTTGGTTTTAATAAACGTTTAGTTATATCATTTCATCTGA  
TAAGTTTTAGGTATATCTAGACGATTTTTAAAGTCAGTTATATTTATTTTT  
15 ACATAACCAGTGAGTCTGGGACATAAAGTCCCAGACTCTTTTTTGCTAAAA  
TAATTGAAATCTTTATTTAATGAGATTTTCAACACTTAAATTATAATAAT  
CCGATAATGTTAAAGATTGTAAGCATCTAGCAAAATTTTATCATTTTCCC  
AGTTGCTTATCGTTTGAATGGGAACCTCTATTTTTTTAGATAAAAAATCTTT  
CACGCCTAAAAATCAAGTTAATCTGTTAATATTAAGACAAAAAGGAGTAA  
20 TAAAAATGAATATTATAGTCTATTGTGGAGCAAGCAAGGGAACAAAAAAG  
AATACGAAAATAGTGCAATTCAATTAGGTGAATGGATAGCTAAAAATAATC  
ACACTTTAGTTTTTGGTGGCGGAAATGCAGGATTAATGGGAACAATTGCAA  
ATACTGTAATACATAACAACGGAAAAACAATTGGTGTAATGCCTACGTTTT  
TAAACAAAGAGAGTTAGCACATGATAAATTAGACGAACATAAATCGTGG  
25 AAAGTATGTCTGAAAGAAAAGAAGTTATCTTAAAGAAAGGCGATGTATGCA  
TAGCACTTCCTGGTGGACCTGGAACCTTAGAAGAAATAACGGAAGTTGTAT  
CATGGTCAAGAGTTGGACAAAACAATAACCCATGTATCTTTTTCAACACAA  
ATAATTATTATTCCTTATCGAACAAATCTACGATCAAATGGTTTTCAAACG  
AGTTTTTAACCTCAAGAAGATAGAGATAAAATATTATCTCAAACCTATTCC  
30 AAGAAATTGAAGAATTTATAGAAACTATAAAACACCAAAATAAGAAGTT  
ATTAATCAAATTCCTTTATTAACGTTGAAGCTCCGAGCTCTTAACAAATCG  
CTAAATTTGTTGAATTGTTAAATGGTTTTTGGATGAGGTAAAAATAAATAA  
GTGTTAAAGTAAGAATATAGCATTATCCTCAATCAACATTTAGTCTTTTAA  
TGTGAAGTAAATCTTCGCCAACACATAGCTGCTCACAATTGAGTGGCTA  
35 TTTTTCATGCTTTATTCCAATTGTTTTATTGACGTTGAGCCTCCAAACCTT  
TAACATCAATAAAATTTCTCGGCATAAATGCATGTGGTATGCTTAATGCAG  
TGCTCATTTTTTAATTTACAGCATTATAGCTATTCTCCAGACCACTCATTT  
TTGAGTGGTTCTTTATTTTGCATTTAAGCCCTTCTAGGACATTTTATT  
ATTCCACGTATAAAACCAATGACTAAAAACTTTTTTCGTTCAACAGAGAGG  
40 CTATAAATCATTTTAAATTTATTTCTCAACACTTTCAGAAAGAAAAATAT  
ATTTTATCTCAATTGTTCTTCTTAGAAAAAGCTAAACCTGAAAAGTG  
GGTGATAATGTAACCTTTTGATTTTAAAGAGCATAAGAGGAATCCTGCAC  
AAAAATGTCTCCATTCGGTAGCCATTTTGTAAAAACATTGATTGACAG  
TGTCAAATAGAAATCCTTTTTATGCGCTGAAATTTGTTATATGGAGACTGA  
45 ATGTATACTAAAAAGATACTGAATAGATCCCAAAATTAATAATGGCTACC  
GAATGGAGACATAAAAAATGGAACCATTTGGTATACATTTTTATGAAATCCT  
TACAAAAATATTATTATATTAGACAGCATTACAAATTTTTTAAGAAGTA  
ATTTTGCTTTTTCGAAGTTTCCAATTGCTGTAATTGAATGTGTTTTTCTTT  
ATCAATTGTTTTGAATTAAATTACCATCTTCAGCGTTATCTAAATTTAAAAG  
50 TTTATGCTTTTATTTAAGTAATTACACCGAACTTAGTATACGTTTTTCGAT  
ATAAAATTCATTCTAAGTCATTAACAATTTCTGCATTTTTTTAGGGGGGGC  
TTGTTAAATAATCGAGCGAAATAATGGAATATTTTGATTAAATTTTGTAGG  
ATTTATGCGCCGTTTTTTCATATGTTAGACAAGCGTAAAAACAAAAGTAGA  
GCACACATTTATGCTAAGAAATTTAATAATGTTGTGAGGCTCTCTAACTA  
55 AATTTTAAGCAATGGCGTATAGTGTGAGCGATGAAGTCGACAATTCCTAC  
AAGTTTTGGAATTGTTAAGAGTTTCAAAAATCAATGTTAATACATTAATTT  
CAACTCTAATTTCTGTAATTTTACAGTTAATAAAATGAGTATTATTAGG  
CTAATAATTATTATTACGAGATTAATTAAGTTTATAAAAGTCTTAGAGATT  
TTCTTGTCATTGTATTCTGGACTTTTATATAGAAGCATGTAATATATAAAC



AAATTTGCTGTAAACATTCCGAATATTGAAGCTAAGATTCCAAAATGAATC  
TCCATAAAAATAGTTTGAATAAAAAATACGAGAATGAAATTATTAATAATA  
ATAAGATTTTCATAAATTAACAGAATCATGATTTTTCTCCTATAAATTAAG  
AAAACATAAATCATAATCAATTTTTTAA

5

Sequence 3902

step.1027b10.cons.ok

10 TCTACTATTAAGTTTGTTTAATAATTGATTTAACTTGCAATTTTCGTCTGA  
AGATAGACATTGACATCTCGCTTCAATTAACCTCGCATCTCGCCGTGTGAT  
TTGCTGAATTAAGCCCTTGCTTCTTCAGTTAATATCAGTTCTTTACATCG  
TAAATCTTCATGAGATTGTTGACTCATGATATAACCTTTTGGACTAACTT  
TTAATCCATCTTGATACAATTGATTGTCCCTACTAATCTTCATAGTTAA  
ATCGTATTGAGATAAACGATCATAATTATATAAAATACGTAGTAACTCTAA  
15 TTGTTTCAAGTAATGTCTAGTTCGTTGACCAAAGCGTCTATTAACATAAAT  
CAAATCATTATTTGTCTAGTGTGATAAGTTTTCAAGTTGTTTATACATGTT  
GTTCTACTCCACTATATTAAGTTAATAATATTATATGCCTTATTTATAAAT  
TATACAATACAAATATACACATTGCACAAATTCGTTGCATCATTACCTATT  
TTTATACTACATTAGAGTATGTCTAAATTGTAAGGAGAGCGTTTATG  
20 ACAGCCATTCAAGATAGGGATTATTTTTTCGATAATGCTCGAGCAATATTG  
ATATTTCTAGTCGTATTAGGACATTTATTACAGCCTTATACATCTGAAGAT  
AAATTTTTACAAGCTTTATATTTATTAATATATAGCTTTCATATGCCTACC  
TTTCTGTTTATCTCAGGCTATTTTGCTAAGAATTTAGATAAACCTAACTAT  
TTAGAAAAAATTGCAAAAAAATTACTTCTTCCTTATGTAATATTTTTTGCG  
25 TTTTTCTCACTTTATTACTATTTCACTGGTAAAGAAGATGCAATTCATTA  
GACCCATTTAATCCGGTTTTTGCATTGTGGTTTTTACTCACCTTTTTTTC  
TTTCACGTTGTTTTAGTTATAGTGAGAAGGTATAATCCGTATATTGTATTA  
TTCATATCCATACCTGTTTCTGTATTAGCTGGTTTTCTCTGGCAATATCGAT  
AGTTATATGAGTATATCAAGAACCATTGTGTTCTTCCCTATCTTCTTTATA  
30 GGACATTTGGTTACACAATCACATACGGAAGAACTAGAAATAAAAAATGG  
ATCCCCATTTCAATAATCATTCTGATTACCTTCTTTATAGGATACACAATC  
CATCCTATTAATGGAGATTGGTTATTAGGAAGTACACCTTATACTTCTTTA  
GAAAGTAACGGGGAGGATGTTTATAGTCCTCTAAACGCTTATTACTCTAT  
ATCATTATACTTTTAAGTATGTGTGCAATTTCTAAATCTAATGCCACAACT  
35 AAGCGTATTTATACATATATAGGACAGCGCACAAATGTTGTTTATTTATTA  
CACGGTATCGTTATAGGAGTCATTCGCGGGTTTGATTATATCCATTTAAG  
GATCAGATTTCTATCTTTACCTATCTTTATTTATTTATCAGTGCGAGTGTG  
ATTGTATTAATATTATCTTCAAATGGGTTTGCAATGGACGAATCCGTTTC  
ATTAATTTAAAGGCCCTCTCAATTTAAATTTAAATTTTCATAAAACAA  
40 TTCAGTAAATCACCAAAATGTAGAGATTAAATATGTTATGATAGTAATAA  
TTTGAAAGAATTATGAGACTATTTAAACAATTTAAATACTACATTTTGGTA  
TTTTTATATAGAGAGGTTTTAGCAAATGAAATTATCATTAAATTCAGTTC  
AAAATTTTTAAGAGCCCTAGTATTCGTCAATTTTCTAATAGAATTAAAGC  
GATTGACGATTGTGTTAATTTAACAATTGGACAACCGATTTTCCTATGCC  
45 AGATGTGGTCAAAAATGCTTATATCAAAGCAATCAAAAACGATAAAACAAG  
TTATTCTCATAACAAAGGTTTATTTGAAACACGCGAAGCTATTAGCCAATA  
TTTTAAACGAAAATATAATTTCCCTTTATAGTGAGGAAGAAATCATCGTTAC  
TAATGGTGCGAGTGAAGCATTAGATACATCGTTAAGAAGCATTATTGAGCC  
TGGCGATGATATACTTATTCCAGGACCGATATACGCTGGTTATATCCCATT  
50 AGTTGAAACTCTAGGTGGAAATCCAGTATATATAGATACCACACAATCAGA  
TTTTAAAGTAACACCTGAACCTGATTGAGTCGCATCTAACGCATAAACTAA  
AGCTATACTTCTAAATTACCCTACCAACCCAACAGGTGTAATACTCGAACG  
CTCTGAAGTCAAAAATATAGTAGACACACTTGTAACAAACACATTTTAT  
AATCAGTGATGAGATTTATGCTGAAAATACGTTTAAAGGACAACATACATC  
55 TTTTGGTGAATTTCCAGAAATTCGAGATCAATTATTACTTATAGGTGGTTT  
GAGTAAGTCCCATTCTGCAACAGGTATTCGAATCGGCTTTTTACTTGGTCC  
TGAATATTTAATTGAAAAATTAACCTTTATGCACGCTTACAATTGTATTG  
TGCAAATGTACCAGCTCAAATTCGTTGTACTACCGCTTTAAATGAAGGGAT  
AAATGTCCCTCTATACATGAATCGTGATTATATCGAACGTCGTAATTACCT

GAAAGAAAAATTAGAATCATTAGGCTTCGAATTAAGTCTCAACCTGAAGG  
CGCATTTTACATCTTCCCTAGTATTTAAAGATTTACGGAAAACGATTTTGA  
ATTTTGTGTTGATGTGTTGGAGAAAGCACACTTAGCTATGGTTCCTGGTTC  
TTCCTTCACCGATATTGGCAAAGGGTATATTCGAATTTTCATATGCTTATGA  
5 TATGGAAACATTAAGGAATTCATCGATTAGAAAATTATTTACAGCA  
ACATTATCCAGAGCAAATGACCACTCCAATAAATCGTCTGGCAAAC  
GTTTATTCCTGAATTGAAATTTATGAGTGTACCAAGCCACACAACAATAG  
GTTTAAATGTATCAAGTGTGTGCTTATCTGAGATTTACACTCGCAAATC  
GTGAGCATCCACTTTAAATAGTACATTTTCATTTTACATTGGTGATTAC  
10 TTATATCTCCAATTTTGCTAATAGTACTGATACTTATTAATCCAATGA  
AATAATAAATCGCCTAAGACATAATTCGTGTCTTAGG

Sequence 3903

15 step.1027c04.cons.ok  
CACGTGAAATTCGTCGGAATCTGGGAGGACCATCTCCTAAGGCTAAATAC  
TCTCTAGTGACCGATAGTGAACCACTACCGTGAGGGAAAGGTGAAAAGTAC  
CCCGGAAGGGGAGTGAAAGAGAACTTGAACCGTGTGCTTACAAGTAGTCA  
GAGCCCGTTAATGGGTGATGGCGTGCCTTTTGTAGAATGAACGGCGAGTT  
20 ACGATCTGATGCAAGGTTAAGCAGCAAATGTGGAGCCGAGCGAAAGCGAG  
TCTGAATAGGGCGTTGAGTATTTGGTCTGAGACCCGAAACCAGGTGATCTA  
CCCTTGGTCAGGTTGAAGTTCAGGTAACACTGAATGGAGGACCGAACCGAC  
TTACGTTGAAAAGTGAGCGGATGAAGTGAAGGTAGCGGAGAAATCCAATC  
GAAGTTGGAGATAGCTGGTCTCTCCGAAATAGCTTTAGGGCTAGCCTCAA  
25 GTGATGATTATTGGAGGTAGAGCACTGTTGGACGAGGGGCCCTCTCGGG  
TTACCGAATTCAGACAAACTCCGAATGCCAATTAATTTAAGTGGGAGTCA  
GAACATGGGTGATAAGGTCCGTGTTTGAAGGGGAAACAGCCAGACCACCA  
GCTAAGGTCCCAAAATATATGTTAAGTGGAAAAGGATGTGGCGTTGCCAG  
ACAAGTAGGATGTTGGCTTAGAAGCAGCCATCATTTAAAGAGTGCGTAATA  
30 GCTCACTAGTCGAGTGACACTGCGCCGAAAATGTACCGGGCTAAACATAT  
TACCGAAGCTGTGGATTGTCTTTGGACAATGGTAGGAGAGCGTTCTAAGG  
GCGTCGAAGCATGATCGCAAGGACATGTGGAGCGCTTAGAAGTGAGAATGC  
CGGTGAGTAGCGAAGACGGGTGAGAATCCCGTCCACCGATTGACTAAG  
GTTTCCAGAGGAAGGCTCGTCCGCTCTGGGTAGTCGGGTCTTAAGCTGAG  
35 GCCGACAGGCGTAGGCGATGGATAACAGGTTGATATTCCTGTACCACCTAG  
TATCGTTTTAATCGATGGGGGACGCGTAGGATAGGCGAAGCGTGCTGTT  
GGAGTGACCTCCAAGCAGTAAGGCTGAGTGTAGGCAAATCCGGCACTCA  
TAAGGCTGAGCTGTGATGGGGAGAGGAAATGTTTCTCGAGTCGCTGATT  
TCACACTGCCGAGAAAAGCCTCTAGATAGATAACAGGTGCCCGTACCGCAA  
40 ACCGACACAGGTAGTCAAGATGAGAATTCGAAGGTGAGCGAGCGAACTCTC  
GTTAAGGAACTCGGCAAAATGACCCGTAAGTTCGGGAGAAGGGGTGCTCT  
TTAGGGTTACGCCCAGAAGAGCCGAGTGAATAGGCCCAAGCGACTGTTT  
ATCAAAAACACAGGTCTCTGCTAAACCGTAAGGTGATGTATAGGGCTGAC  
GCCTGCCCCGTGCTGGAAGGTTAAGAGGAGTGGTTAGCTTCTGCGAAGCTA  
45 CGAATCGAAGCCCCAGTAAACGGCGGCCGTAAGTATAACGGTCCTAAGGTA  
GCGAAATTCCTTGTGCGGTAAAGTTCGACCCGACGAAAGGCGTAACGATT  
TGGGCACTGTCTCAACGAGAGACTCGGTGAAATCATAGTACCTGTGAAGAT  
GCAGGTTACCCGCGACAGGACGGAAGACCCCGTGGAGCTTTACTGTAGCC  
TGATATTGAAATTCGGCACAGCTTGTACAGGATAGGTAGGAGCCTTTGAAA  
50 CGTGAGCGCTAGCTTACGTGGAGGCGTTGGTGGGATACTACCTAGCTGTG  
TTGGCTTTCTAACCAGCACCCTTATCGTGGTGGGAGACAGTGTGAGGCGG  
GCAGTTTACTGGGGCGGTGCGCTCCTAAAAGGTAACGGAGGCGCTCAAAG  
GTTCCCTCAGAATGGTTGGAATCATTCATAGAGTGTAAAGGCATAAGGGA  
GCTTGACTGCGAGACCTACAAGTCGAGCAGGTCGAAAGACGAGCTTAGTG  
55 ATCCGGTGGTTCCGCATGGAAGGGCCATCGCTCAACGGATAAAGCTACCC  
CGGGGATAACAGGCTTATCTCCCCAAGAGTTCACATCGACGGGGAGGTTT  
GGCACCTCGATGTGCGCTCATCGCATCCTGGGGCTGTAGTCGGTCCCAAGG  
GTTGGGTGTTTCGCCCATTAAAGCGGTACGCGAGCTGGGTTCAGAACGTCG  
TGAGACAGTTCGGTCCCTATCCGTCTGGGCGTAGGAAATTTGAGAGGAGC

5 TGTCCTTAGTACGAGAGGACCGGGATGGACATACCTCTGGTGTACCAAGTTG  
TCGTGCCAACGGCATAGCTGGGTAGCTATGTATGGACGGGATAAGTGCTGA  
AAGCATCTAAGCATGAAGCCCCCTCAAGATGAGATTTCCCAACTTCGGTT  
ATAAGATCCCTCGAAGATGACGAGGTAAATAGGTTGAGGTGGAAGCGTGG  
10 TGACACGTGGAGCTGACGAATACTAATCGATCGAAGACTTAATCAATTTTT  
AAAAAACGTTTTGCGACGCAAAATCTTACTTACTATCTAGTTTTGAATGTA  
TAATCATTCATTTGTCTGGTGACAATGGCAAGGAGGTACACCTGTTCCCA  
TGCCGAACACAGAAGTTAAGCTCCTTAGCGCCGATGGTAGTCGGACTGACG  
TTCCGCTAGAGTAGGACGTTGCCAGGCAATATCGTATGGATGCGATGAGC  
15 CTAATCGAGACCGAAAGGTCCTTTTTTATACAAAATTAGTTTTAAAAA  
GAAAGTGGTTGATATGAAAAAGTAAACATATCGAGGAATAGAAAGCGCTTG  
TAACTTATGAATTTGGGAGCGAGAGTAATGAAATTAGTCGAGCTACAAGGT  
TCAACAAGAGACGAAATGAAACACAAGAGGGCGAGCGCTTATCTCAAGTG  
AAGAAAGTTCTTAGCCGAGGGAACAACTGACATTCTAAAATAAGATACT  
20 AAAATGAAGACGACGAATTAATAATATATTCGTCGTCTTCGGATTGGTTA  
TAAATTAACCTAAATAAGTAATGAATATAACATTTTATTTTCATTGATAT  
AAATATTAGAAGGATCAAATTGACATACGCGATCTTTTAACTGAATGAGAT  
CATCATGATGTTTCAGCTGTATACCTATAATAACAGTTCAGTGTTTTGTG  
ATGTTTTCTTTAAATATTCAAATTTTGTAAATATCGTCTTGAGGTCCGAGGA  
25 CATCATTTGACAAATTTCTCTTAAAGCACCAGGTCTTTGTGGGAAATTTAAAA  
TAAAGTAATGTTTCATTTCTTCAAATAGAAGGGAACGCTCCTCAATTTCTT  
TCATTGATTAATATCATTGTTGCCTCCACTTACTATGCATACAATAGTTT  
TATTTTCAATCTGCTTTTTTATATTGTTCTAAGGCACTTT

25

Sequence 3904

step.1027c06.cons.ok

30 AATATTATCTCTACTTTAAATGTTAAATTAAGTCTTTTATATTGTTTATT  
GTAAACATTTAAGCGGAGTAGAATTAATAATCAATGACTCGAAAATATTGA  
ATATATTAGTATTGATTTATAGAAAAGCCACGACGCTCTGTCTCTGGCTT  
TTATTTTTGACCATTGAGAAGTATGTAAATAAACTTATTTTTAACCAAGTC  
CCCTCTATAGAGAAGTAATACTATGTTTATTACCAATTTTAAATATATCTTT  
TTCATTTTATTCTCATATTATTATGAGCTTAGGGTTAATTGCCATAAAA  
TTTATGTTTACAATAAAAAATAACAATGTTATTAAATATACTACAACTAAAT  
35 TGACCATCACTTAACTAGGTGCTCTGTTAACTTTTGTATAAAATTAAGA  
TAGAAGCAACCTATTATATAAAAGTGGTATCTCTTGACAATTTTACTCGTT  
TATAAGATGTTATAATTATGTAGTGTATAAGGAGGCATACAAGATGACTGA  
AGAATTCAATGAATCAATGATTAATGATATTAAGAAGGTGACAAAGTCAC  
TGTTGAAGTTCAACAAGTAGAGGATAACAAGTTGTTGTGCATATTAATGG  
40 TGGCAATTTAATGGAATTATCTTATTAGCCAGCTTTCAACACATCATAT  
CGAAAACCCTAGTGAAGTTGTAAAAAGTCGGTGATGAAGTCGAAGCATATGT  
CACTAAAATCGAGTTCGACGAAGAAAATGATACTGGGGCATACATTTTATC  
AAAAAGACAACCTGAAACTGAAAATCTTATGAATATTTACAAGAAAAACT  
AGATAACGATGAAGTGATTGAAGCTGAAGTTACTGAAGTAGTTAAAGGTGG  
45 TTTAGTCGTTGACGTTGGTCAAAGAGGGTTTGTACCTGCTTCTCTAATTTT  
AACTGATTTTCAATGAAGATTTTCTGTATTCGATGGTCAACAATCCGTAT  
TAAAGTGGAAGAACTTGATCCTGAAAACAATAGAGTCATTTTAAAGCCGTAA  
AGCTGTGGAACAGTTAGAAAACGACGCTAAAAAAGCTTCAATATTAGATTC  
TTTAAATGAAGGCGATGTTATTGATGGTAAAGTTGCTCGATTAACTAACTT  
50 TGGTGCTTTTCAATGATATTGGTGGCGTAGATGGTTTAGTTCACGTTTCTGA  
ATTATCTCATGAACATGTTCAAACACCAGAAGAAGTTGTGTCAGTAGGTGA  
AGCAGTCAAAGTTAAAGTTAAATCTGTAGAAAAAGATTCTGAACGTATTTT  
TTTATCTATTAAAGACACTTTACCAACACCATTGAAAACATTAAAGGGAA  
ATTTACGAAGATGATGTTATTGAAGGTACTGTAGTACGTTTGGCGAACTT  
55 TGGCGCATTCGTAGAAATTGCTCCATCCGTCCAAGGTTTAGTGATATTTT  
TGAAATCGATCATAACATATCGGTTCTCCTAACGAAGTATTAGAACCTGG  
ACAACAAGTTAATGTAAAAATATTAGGTATCGATGAAGATAATGAAAGAAT  
TTCATTATCAATCAAAGCAACGTTACCTAAAGAAAATGTCATTGAAAGTGA  
CGCATCCACAACCTCAATCATATCTTGAAGATGATAATGATGAAGATAAAC

AACATTAGGCGATGTTTTTGGTGATAAAATTTAAAGACCTTAAGTTTAAAT  
 AAATAAAATCATTTGCGATATAAAATGTAATGACTCCAATTTACGTGTAA  
 GCTTAAAATCAAATTTACGCGTGATAATTGGAGGTTCAAGTTTAGATT  
 5 CTCAATTATTACAAGCTCTATACGAAACATTGTATATGGTGACTGTATCAC  
 TTGTAATCGGTGCTTTAATAGGTATACCTCTTGGCATCTTGTTAGTGGTAA  
 CTAGAAAAACGGTATATGGTCGAATACAATATTGCATCAAGTATTAAATC  
 CTATCATTTAATTTTAAAGATCAATTCCGTTTCATTATTTTATTAATAGCCA  
 TAGTGCCTTTTATTATTATTGTAATATCAAAAAAATTAGATTTAGTAGATC  
 10 GTCTAATTTTCAGAAAAGTACATACGAAACCTATCTCAGTGATGGGAGGAA  
 CGGTCAATTTTATTTCTTTCTTAATAGGGATTTGGCTCGGACACCCTATTG  
 AACGTGAGGTTAAACCGCTTATATTAGGTGCAATTACAATGTATATGGTTG  
 GATTGATTGATGATATTTACGATCTAAGACCTTATTTAAAGTTAGCAGGTC  
 AAATTGTTGCAGCTTTAATTGTTACGTTTATGGAATTACAATAGACTTTA  
 TTTCAATTGCCAATTGGTCCAACGATTCAATTTGGCATATTCAGCATTCCCTA  
 15 TTACAGTAATATGGATTGTAGCAATTACCAATGCTATTAATCTTATCGACG  
 GACTTGATGGACTTGCTCAGGCGTCTCAGCATTGGCATTAAATGACTATTG  
 GATTCAATCGCTATTTTACAAGCGAACATATTTATTATCATGATTGCTGTG  
 TACTTTTAGGGTCTTTACTTGGTTCTTATTCTATAACTTTCACCCAGCGA  
 AAATTTTCCTAGGTGATAGTGGTGCATTAATGATAGGATTTATTATCGGTT  
 20 TCTTATCCTTACTCGGCTTTAAGAATATCACATTTATTGCATTATCTTTC  
 CTATAGTTATATTAGCGGTGCCATTTATTGATACATTATTTGCAATGATT  
 GTCGAATGAAAAAGGGCAACATATAATGCAAGCGGACAAGTCACATTTAC  
 ATCATAAATTACTTGCTTTAGGATATACGCATAGACAAACCGTTTACTTA  
 TTTATTCAATAGCGATTATGTTAGTTTATCTAGTGTTATCCTCTATTTAT  
 25 CCCAACCGTTGGGTGCACTTATGATGTTTCATTCTCATTGTCTTTACGATTG  
 AGTTGATCGTTGAATTTACTGGATTAATAGATGATAATTATCGACCAATAT  
 TAAATTTAATTACAAAAAAGGAAATGGTAAGCAACATCATTATGATGAGC  
 ATCACCGTTCATAATAAAAAAACTAA

30

Sequence 3905

step.1027d07.cons.ok

AGTTAACGAAAAAGCTTTTAAAATTAATTAAGTAATATCAATTAGTTATTGA  
 CTTTTCTTAAACAATATAGTACAATAAAAAAGATTGATTTTACTAAATGA  
 35 ACATTGAAAACCTGAATGACAATATGTCAACGTTAATTCCAATAAACAGTAA  
 CGAAACGTTACAACTATTTAGTATTTATGAGCTAATCAAACATCATAATT  
 TTTTATGGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGATGAACGCTGGCGGCGTGCCTA  
 ATACATGCAAGTCGAGCGAACAGACGAGGAGCTTGCTCCTCTGACGTTAGC  
 GGCGGACGGGTGAGTAACACGTGGATAACCTACCTATAAGACTGGGATAAC  
 40 TTCGGGAAACCGGAGCTAATACCGGATAATATATTGAACCGCATGGTTCAA  
 TAGTGAAAGACGGTTTTGCTGTCATTATAGATGGATCCGCGCCGATTAG  
 CTAGTTGGTAAGGTAACGGCTTACCAAGGCGACGATGCGTAGCCGACCTGA  
 GAGGGTGATCGGCCACACTGGAACAGACACGGTCCAGACTCCTACGGGA  
 GGCAGCAGTAGGGAATCTTCCGCAATGGGCGAAAGCCTGACGGAGCAACGC  
 45 CGCGTGAGTGATGAAGGTCTTCGGATCGTAAACTCTGTTATTAGGGAAGA  
 ACAAATGTGTAAGTAACATATGCACGTCTTGACGGTACCTAATCAGAAAGCC  
 ACCGGTAACCTACGTGCCAGCAGCCGCGTAATACGTAGGTGGCAAGCGTTA  
 TCCGGAATTTATTGGGCGTAAAGCGCGGTAGGCGGTTTTTTAAGTCTGATG  
 TGAAAGCCCACGGCTCAACCGTGGAGGGTCATTGGAAACTGGAAAACTTGA  
 50 GTGCAGAAGAGGAAAGTGGAATTCATGTGTAGCGGTGAAATGCGCAGAGA  
 TATGGAGGAACACAGTGGCGAAGGCGACTTTCTGGTCTGTAACGACGCT  
 GATGTGCGAAAGCGTGGGGATCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCAC  
 GCCGTAAACGATGAGTGCTAAGTGTTAGGGGGTTTCCGCCCTTAGTGCTG  
 CAGCTAACGCATTAAAGCACTCCGCCTGGGGAGTACGACCGCAAGGTTGAAA  
 55 CTCAAAGGAATTGACGGGACCCGACAAAGCGTGGAGCATGTGGTTAAT  
 TCGAAGCAACGCGAAGAACCCTTACCAATCTTGACATCCTCTGACCCCTCT  
 AGAGATAGAGTTTTCCCTTCCGGGGACAGAGTAACAGGTGGTGCATGGTT  
 GTCGTCAGCTCGTGCTGAGATGTTGGGTTAAGTCCCGCAACGAGCGCAA  
 CCCTTAAGCTTAGTTGCCATCATTAAGTTGGGCACTCTAAGTTGACTGCCG

GTGACAAACCGGAGGAAGGTGGGGATGACGTCAAATCATCATGCCCTTAT  
GATTTGGGCTACACACGTGCTACAATGGACAATACAAAGGGCAGCGAAACC  
GCGAGGTCAAGCAAATCCCATAAAGTTGTTCTCAGTTCGGATTGTAGTCTG  
CAACTCGACTATATGAAGCTGGAATCGCTAGTAATCGTAGATCAGCATGCT  
5 ACGGTGAATACGTTCCCGGGTCTTGACACACCGCCCGTCACACCACGAGA  
GTTTGTAAACACCCGAAGCCGGTGGAGTAACCATTTGGAGCTAGCCGTCGAA  
GGTGGGACAAATGATTGGGGTGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTATCGGAAG  
GTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATATATTCGGAACATCTTCTACG  
AAGATGAGGGATAACGTGACATATTGTATTAGTTTTGAATGTTTATTAAC  
10 ATTCTTTGTACATTGAAAAC TAGATAAGTAAGTAAGATTTTACCAAGCAA  
ACCGAGTGAATAGAGTTTTAAATAAGCTTGAATTCATAAATAATCGCTAGT  
GTTGAAAGAACACTCACAAGATTAATAACTAGTTTTAGCTATTTATTTTG  
AATAACAATTCAAAATATGGTGGAAACATAGATTAAGTATTAAGGGCGCA  
CGGTGGATTGCCCTGGCACTAGAAGCCGATGAAGGACGTTACTAACGACGAT  
15 ATGCTTTGGGTAGCTGTAAGTAAGCGTTGATCCAGAGATTTCCGAATGGGG  
GAACCCAGCATGAGTTATGTCATGTTATCGACATGTGAATTCATAGCATGT  
CAGAAGGCAGACCCGGAGAACTGAAACATCTTAGTACCCGGAGGAAGAGAA  
AGAAAAATCGATTCCCTGAGTAGCGCGAGCGAAACGGGAATAGCCCAAC  
CAACAAGCTTGCTTGTTGGGGTTGTAGGACACTCTATACGGAGTTACAAAA  
20 GAACATGTTAGACGAATCATCTGAAAAGATGAATCAAAGAAGGTAATAATC  
CTGTAGTCGAAAACATATTCTCTCTTGAGTGGATCCTGAGTACGACGGAGC  
ACGTGAAATTCCCTCGGAATCTGGGAGGACCATCTCCTAAGGCTAAATACT  
CTCTAGTGACCGATAGTGAACCACTACCGTGAGGGAAAGGTGAAAAGTACC  
CCGGAAGGGGAGTGAAAGAGAACTTGAAACCGTGTGCTTACAAGTAGTCAG  
25 AGCCCGTTAATGGGTGATGGCGTGCCCTTTGTAGAAATGAACCGGCGAGTTA  
CGATCTGATGCAAGGTTAAGCAGCAAATGTGGAGCCGAGCGAAAGCGAGT  
CTGAATAGGGCGTTGAGTATTTGGTCGTAGACCCGAAACAGGTGATCTAC  
CCTTGGTCAGGTTGAAGTTCAGGTAACACTGAATGGAGGACCGAACCGACT  
TACGTTGAAAAGTGAGCGGATGAATATTAATAATTGATGATCCAAAGGTTT  
30 ATCAAAGACTTCTTTAGAAAAAATAAATGCCAATCTACCTATAAAAAAACT  
AACCCAAGTCATAATATGATTAATGAATGCTTTTTTGCCATGTTCTGATGT  
TGGTTCATCAGCAAGTATCCATACAAATAAAGGTAAATGACAGGTGCGAA  
AAAGATACTTAAATAACTCAATGCTGATAAACGTAACATTGTCTATTTT  
ATGCATATTACTATTTGTATTTTCCACTTTTTTCACCTTCTTACTTTTCT  
35 TTACTATTATAAAAAACATTAATAGCGAGCTATTACAACAGTTATAAGAGAA  
GCTTACGATATTGTAAGTATGTGTTGTTATAATCAATATAAAATTAAGAAA  
GACCTGAGAATTTATATTATCATCCACAATCGAAGTGAGTAGCGAAATTTA  
TTGAAAAGGTACTTATATTGAAGATATTGTTAATGGTTCATTT

40

Sequence 3906

step.1027e09.cons.ok

GCTAACCGCATTACGTAAGAATTGCTTCTCCCGAATTCATGTTCCCTAGT  
TTTTATGGTATTGACGTATCTACAACAGCTGAACATCTCAGCAAGTAAG  
45 TCTCCTGAGGAAATAAAAATCATATTGGTGCAGATTCTCTTGCTTATTTA  
ACGGTTGATGGCTTAATCGAGTCTATAGGACTTGATTATGATGCGCCATAT  
CATGGCTTGTTGTAGAAAAGTTTACAGGTGATTATCCAGCAGGACTTTAC  
GATTATGAGAAAAATTATAAAAAGCATTTAAGTGAACGTCAAAAATCATAT  
ATAGCTAATAATAAACATTATTTTGATAGTGAGGGAAATTTACATGTCTAA  
50 AGCATATGAGGAATCTGGTGTAATATTCAAGCAGGATATGAAGCAGTCGA  
AAGAATAACAAGTCATGTTGAACGTACATTGCGCAAAGAAGTATTAGGTGG  
TTTAGGTGGATTGGTGCAACATTTGATTTGTCTCAATTAAAAATGAAAGC  
GCCAGTTCTGGTATCAGGTACTGACGGTGTGGGTACAAAGTTAAATTAGC  
AATTGACTATGGAAAGCATGACACAATTGGTATTGATGCTGTGCGAATGTG  
55 TGTAATGATATTTTAAACAACAGGTGCTGAACCTTTTACTTTTTAGACTA  
TATTGCCACGAATAAAGTAGTGCCAAAGTACTATAGAGCAAATCGTTAAAGG  
TATAAGTGACGGTTGCGAACAACCAATACGGCACTTATAGGCGGTGAAAC  
TGCTGAAATGGGAGAAATGTATCATGAAGGTGAATATGATATTGCTGGTTT  
TGCAGTAGGAGCGGTAGAGAAAGAGGACTATATTGATGGTTCAAATGTTGA

AGAAGGACAAGCAATTATTGGTTTAGCTTCAAGTGGTATTCATTCAAATGG  
CTATAGTCTAGTTAGAAAAATGATAAAGAATCAGGAGTTCAATTACATGA  
TCAATTTAATGGTCAAACCTTTTGTAGAAACCTTCCTTGACCAACAAAATT  
GTATGTAAAGCCTATTCTTGAATTAAGAAACATATTGATATCAAAGCGAT  
5 GAGCCATATTACATGGTGGAGGTTTCTATGAAAATATTCCGCGTGCCCTTCC  
TAAAGGTTTATCAGCAAAAATAGATACACAATCATTCCTCAACGTTGGAAGT  
CTTTAATTGGCTTCAAAAACAGGGCAACATTTCAACGAATGAAATGTATAA  
CATATTTAATATGGGTATTGGATATACAATTATTGTTGACAAAAAGATGT  
TCAAACAACATTAAACAACGTTACGTGCAATGGATACAACCTGCATATGAAAT  
10 TGGTGAGATTATAAAGATGATGATACACCTATTCATTTATTGGAGGTAGA  
ATAGTGACCAATATAGCGATTTTGCCTCAGGATCAGGTAGTAACCTTGAA  
AATATTGTAAACATATCCAAACAGGGCAATTATCTGGTATCAATGTAACG  
GCACTGTATACAGATAATGAAGGGGTACCCTGTATTGATAGAGCTAAAAAT  
TTAAATATTCCAATTCATATTAACAAGCCAAAAGACTTTTCATCCAAATCT  
15 TTATATGAACAGCATCTACTTAAATTATTATCCAGTGAGGAAGTTCAGTGG  
ATTGTATTAGCTGGTTATATGAGACTAGTTGGCCAAGACTTATTACAAGCT  
TATGAAGGACGGATATTAATATACATCCCTCATTATTGCCTAAATTCAAA  
GGTTTAGATGCCATAGGTCAAGCGTTAGAAAGTGGAGATACTGTAACCTGGA  
TCAACTGTCCATTATGTAGATAGTGGGATGGATACGGGAGAAATTATTGAA  
20 CAACAGCAATGTGATATAAAACCGGACGATACTAAAGAACAAATTAGAAGAT  
AGAGTAAACATTTAGAATATGAACCTTATCCAAGAGTTATAGCTAAAATC  
ATTAAATAGAGGAGTATCTTATAGAATGAAAAAGCAATATTAAGCGTTTC  
TAATAAAAGTGGAAATGTAGAGTTTGCAAAAGCATTAACTAATTTAGACTA  
TGAACCTGTATTCTACGGGTGGTACAAAACGTGTATTAGAAGATGCGAATAT  
25 CAATATTAAGTCCGTGTCAGAATTAACACAATTTCCAGAGATTATGGATGG  
TCGTGTTAAACACTACATCCAGCAGTCCATGGTGGTATTTTAGCTGATCG  
AGATAAAGAACATCATTTAGAGCAATTACGAGAACAACATATTGATTTAAT  
TGATATGGTAGTAGTCAACCTATATCCTTTCCAACAGACTGTTGCTCAACC  
TGATGTAACAGAACTGATGCAATAGAAAATATTGATATTGGTGGACCTAC  
30 AATGTTAAGAGCAGCTGCTAAAACTTTAAACATGTTACAACATATCGTACA  
TCCTTCCGATTACAACGAGGTAATTGAGAGAATTAATAATCATCAATTGGA  
CGAAGCATATAGAAAATCGCTAATGGTTAAAGTTTCCAACATACAAATGA  
ATATGATCATGCTATTGTTAACTATTTCAAAGACAATAAAGAAACACTAAG  
ATATGGCGAAAATCCTCAACAATCTGCATATTTTGTAGAATCTGTATAG  
35 CAAACATACGATTGCTGGTGCAAAACAATTACATGGTAAACAATTGAGTTT  
TAATAATATTAAAGACGCAGATGCAGCGCTCAGTTTAGTAAAAAAATTCAA  
CGAGCCAACCTGCTGTAGCAGTAAACATATGAACCCGTGTGGAGTAGGAAT  
TGGACAGTTCGATTGATGAAGCATTTCAACATGCATATGAAGCGGATAATCA  
ATCAATATTTGGCGGAATTATAGCATTGAATAGAACGGTAGATGTTAAATT  
40 AGCTGAAGCATTACATTCTATCTTTTGTAGAAGTAGTTATCGCACCTCAATT  
TACTGA

Sequence 3907

45 step.1027f02.cons.ok  
TGTAACACGTATACAAACGTGGGCTATAAAATTTGATATTTATTTATCAAT  
TAAAAAGAAGCAAGGTATCATGATCGATGCGAGTACAACGAGTATCAGTAA  
TGCTGTACTTCATATCAATCAACTTACAGACGATGACTTTAAAGTTGAAAA  
CCTTATTTTACAAGAGTTACCTCAAGCCCATACTAGAAAAATAAAACAAAT  
50 TATCTCAAAGCATATAGATAATCATCAATTATCAACTTCTGAAAATAAAAT  
ACAACAATTACTTGTGCATCTAATTTTAATTATCAAACATTCTCAACCAGA  
GGAAGAAGATTGGAGCACTGATACAGAATCTTTAACTATTGCGAAAAAGTG  
TATAAAAGATATCAATGAAACCCCTTGATATCAACTTAACAATAAAACAAG  
TGAATGCTTTTCCCTTTTATTTAGCTACCATTTCATAAGTTTGATTAGG  
55 GATCCAACAACATTTTATTCAAAGTTATATCGATCGACTCATTGAATTAAT  
GGAGCAACATATTGGTTTTCCCTTTTCAAGATACAATTTTAAAGATAA  
TATGAACGTCCACTTTAGTCGTACATATTTGCGATTAAAGAGTCATGTTA  
TCTAAATAATCCATTAACAAGTCAAATCAAACGACTATATCCCTTTGTCTT  
TAATACACTATATGATAGTATTCGACAATTATCACAAGATACCAATATCCA

ATTAAGCGAAGATGAGATTGCCCTTTTAACTATACATTTTCAGTCTTCTAT  
CGAACGCCATAAGTCATCACATATTCATGTTGTAATGCTTGTTATTATGG  
CTTAGGCATTTCAACGTTGCTTGCTGAGAAAATCAAACAACCTTAATCATGC  
AATACAGATCGTAGATACATTAAACTTGAAGATATTAATAACTATCATTT  
5 TGAAGGGATTGACTTATTAATTACTACTCACGACTTTGATACAAGTCAACT  
TTTACAAATACCTAAAGTCATACAAGTATCACCTTTATTTTCAGATGAAGA  
TGCTAAAAAATCGAATTCTTTGTAAGGCCATGCAAAACCCATTATCAAA  
AGATGATATATTATCAAAAATTCAGTTGAGTGTTGAGTCCAATTTCAAAC  
GAATCATTTCAAATCACATTCTTCCAATTTTGGAGAAATCCAAAGAAATTT  
10 AGATTATCATCATGCAACTCTAGATGGCTATATAGAAAAGTGCCATAGATCG  
CGAAAAACAATCTTCAACATATATAGGTAAAGGGATAGCACTCCACACGG  
CAACCCCTGAAAAAGTACTGAAATCACACATGATTATTTAAACCTTCTCA  
ACCTATAACATGGAAACAACATGAAGTTAACTTGTTTCTTTTAGCAAT  
GAGTAAAAAAGATTTAAATATTAACCGTAAAATTATACAATCAATTGCTCA  
15 ATTAGAAGAAGATGACATCCATCAATTATGTCTTTTAGATGATTTACAAC  
AAAAAACACTTTGTATGCACGTTTAAAGAATAATTGCCACTATTGACGGC  
AATTATTCTTTTATGCTTAAATGTATGCGTTTACAATTATTGTTAGGAA  
AAGGAGCGTGCACTACTATGAAAATACTTGCAATTACATCATGTCCAAATGG  
AATTGCTCATACATATATGGCTCAAGAAAAATTAGAACAAGCAGCAAAAGA  
20 TATGGGCGTTGATATTAAAGGTTGAACTCAAGGAGGCGTCGGAGCAGAAAA  
CGTGCTCACTTCTAAAGAAATCAAAGAAGCTGATGGAATCATCATTTGCTGC  
CGATAGACAGGTAGATTTATCAAGGTTTAAATGGTAAACCTCTCATCAATGA  
AAGTGACGTGAAGGTATTCATAGACCCAAGGAATTAATACAACGTGTGAT  
TGACCAAGATGCACAAATTTACCATGATCAAAATATTTCTTCAAATATGTC  
25 TAGAGACCAGGAAGAATCTCATAAAAGTAATATTCAAATGGTATATCAGCA  
TTTAATGAATGGTGTTCCTTCATGGTTCCATTTATCGTCGTTGGCGGTTT  
ACTCATAGCTATTGCTTAACTCTTGGAGGACACACCACTCCAAAAGGATT  
AGTTATCCCCGAAGATTCATTTTGGAAATCTATTGAAAATATTGGTAGTTT  
ATCGTTTAAATTCATGGTTCCCATCCTTGCTGGTTATATCGCGGTGAGTAT  
30 TGCTGATAAGCCTGGTCTTGTTCAGGTATGATTGGTGGTGCCATTGCTGC  
TGATGGTAGTTTATATGGAAGTGAAGCAGGAGCCGGTTTCTTGGTGGTAT  
CGTCGCAGGTTTCTTAGCGGGCTATATTGCAAAATGGATTAAACAGATTAA  
AGTTCTTAAAGCTATGGCTCCTATTATGCCTATTATATTATACCTATTCT  
ATCTTCTTTAATAGTTGGTCTCATTTTATATTTGTAATAGGCGCACCAAT  
35 TTCAAATATATTGGTGCATTAACATCATGGTTAAAAGGAATGCAAGGTGC  
TAACATCATTTATTCTTGTCTTATTATTGGCGCGATGATTGCTTTTGATAT  
GGGAGGTCCAGTAAACAAAGTAGCATTCTTATTCGGTTCTGCATTAATTGC  
TGAAGGCAACTACACTGTGATGGGAATGGTTGCTGTAGCAGTATGTACACC  
ACCGATTGGTTTAGGTTTAGCTACATTTGTTTCGTAAACACCAATTCAATAA  
40 AGCAGAACAAGAAATGGGTAAGGCATCATTACGATGGGATTATTTGGTAT  
TACTGAAGGGGCAATCCCTTTTGCTGCACAAGATCCTCTAAGAATCATTC  
AGCCAATATGATTGGCGCGATGATTGCTTCAGTAATAGCGCGGTTGGAGG  
TGTCGGTGATAAAGTTGCTCATGGAGGTCCTATTGTGCTGTACTAGGTGG  
AATAAGTAATATTTTATGGTTCTTTATAGCTGTTGTGCTTGAAGCTTAGT  
45 AACCATGTTACAGTCTTGTTATTTAAGCGTCACACCCCTGC

Sequence 3908

step.1027g02.cons.ok

50 GTGAGTTAATAAACGATAATCAATACGTTCTAAATAGTTGAATGTATTTTC  
AATTTCTTGTTTAAATTGCTCCATAGAATCAGAAGGAAGTTGATGATTCTT  
ACTATCTTCAAATTTTAAAAAGGATTTAAAGTCACTATAACCATCAAAACC  
TAGTTTACGAGTGAAGCGATGAATCGTAGCATTGTAAGCATGTGTCTGTGA  
GGCTAAATCTTCTATTTTTCATATTTTGCAAAACATCTATATGTGTATTAA  
55 ATAATGTGCAATTTGTATATCATTATCATTTAATTGATCGAAATTAGAGTT  
TACACGTTTATCTAAAATCATCTTAACACCTCATCACTGAAAATATTTTCT  
TTATATGAAAATATAATCTAATTATACAAAATGTTTCAAAGTGCGTCAAC  
GTCATTGTCAATTATGTAAGCGTTTACTATATATTGGTAATAACTTATTTAA  
TAAAGAGCAATAAAGATAAACATATATTAGTTATCATAATTAAGGGAAGTG

GGAGGTATTCAAAAATGAATGCAATTAAACGATTTGGTAGTGCAATGATAG  
TACCTGTTTTAATGTTTGCTTTTTTCGGTATTGTTTGGGATTGCTACAT  
TATTTAAAAATCCAACCATTATGGGAGGATTAGCTGATCAGCAAACATTTT  
GGTTTAAATTTTGGTCTGTTATTGAATCAGGTGGTTGGGTAATATTTACAC  
5 ATATGGAAATTGTCTTTGTAGTTGGCTTACCATTATCTCTTGCTAAAAAAG  
CACCAGGACATGCAGCTTTAGCAGCTCTAATGGGATATTTAATGTTTAATA  
CTTTTATCAATAGCAATTTTAACTCAATGGCCACATACTTTTGGCGCTAATT  
TAAAAAAGGTGTAGAAAACACAACAGGATTAATCGATTGCAGGTATTG  
AAACGTTAGATACCAATATTTAGGTGCAATCATTATCTCAGGAATAATAA  
10 CGTGGATACATAATAGATATTACAGTAAGCGTTTACCTGAAATGTAGGTG  
TATTTCAAGGATTAACATTCGTTGTAACAATCTCTTTCTTTGTCATGCTAC  
CAGTGGCAGCAATCACTTGTGTTGTTTGGCCAACGATTCAACACGGTATTG  
CTTCAATTCATATTTTATTGTTGCATCAGGTTATATAGGTGTTTGGTTAT  
ATCATTTCTTAGAGCGTGTACTAATACTACAGGATTGCATCATTTTATCT  
15 ATGCACCAATCGAAGTAGGTCCAGTAGTTGTTAATCATGGTTTGAAGCAG  
AATGGCTTCAACACTTAAACCAGTTTGCCGAAAGTAATAAACCACCTAAAG  
ACAATTTCCCATATGGATTTATGTTGCAAGGAAATGGAAAGGTTTTGGTT  
GTCTAGGTATAGCATTGGCAATGTATGCAACTACACCAAAAAGAAAATCGTA  
AAAAAGTTGCTGCATTATTAATACCAGCAACACTTACGGCAGTAGTAGCTG  
20 GTATTACAGAACCACCTGAATTTACATTCTTATTATTGCGCCATTTTAT  
TCGTATTACATGCACCTACTAGCAGCAACTATGGATACACTGATGTATGGAT  
TTGGTGTGTAGGTAATATGGGTGGCGGTGTACTAGATTTTATTGCAACTA  
ACTGGATACCATTAGGAAAAGCACATTGGATGACATATGCTTTCAAGTAG  
TAATTGGTTTAACTCTTTGTTGCAATTTACTACTTCTTATTTAAATATTTAA  
25 TTTTAAATTTGATATTCCATTACCAGGACGTAAGAAAGGTGAAGAAGAAG  
TTAAATTTTCCAAACAAGATTATAAAGATAAAAAAGGAGATTCAACTC  
GCAATCATTACCTAATAGTGAATATGAAGAAAAGGCGATGTACTACCTAG  
AAGGTCTTGGAGGAAAAGAAAATATTAAAGACGTTACAAATTGTACGACAC  
GTCTACGTTTAACTGTTAAAGACGAAAGTAAAGTTCAAGAAAGTGCCATT  
30 TTACACATAATCAAATGTCTCATGGTTTAGTAAAAAGTGGCAAAAGTGTTT  
AAGTCGTCGTTGGAATGTCTGTACCTCAGGTAAAGAGAAGCATTTGAAAATA  
TTGTAAATGATGATCTATCTTAGATATAAAGTAACTCCCAAAATAATTCAA  
ATAGAGATTATTTTGGGAGTTTTTGTATTTATATGTGTAATAAGTTATTC  
TTGCTCATATATTCTATCTTTCTATTTCATGAAATGCGTGCTTTATGTAGCA  
35 TTTTGTGCTATAAATCTGCTGATAGGATATCAATATTACGCGTTGCAATAG  
TTTGAAGCAGCTTTGTGAAAATCTCAGGAGGACATGTGACGCTCGCGCAAT  
TATTATTTAATGTATAATTCACATTATGATGATTCGCAACATATTCATAA  
TATCGATGACTTTATCTTTAATGAAGGCATCTTGTAACCATCGATCGCTA  
AATCAAAGCGTTAATAGATTGGTAAAGTTGTTCTGAATCAAGAAGTTTCAT  
40 TTACACGTTTGGGTAAGTATTTGATAAATAGCATAATTGTGGAACTTA  
AGAACTTATCAGATAAGGTAGTTGTAGCTTGGGAGGCTAAGTTCCAATG  
CGAACACATTGTTTTGCTTAATGATAGAATACTGAAAAGATTCACAAAAAG  
TAATTTCTTTACATAAATGTATTAATTTTTTTTCGCGTTGAGCGAGATTTC  
AACCTGCAACATTAATGATGTAGGTTTCAAATTTATCAATCAACATATGGG  
45 GACCTCCAATCGTTAACAATATATGTATGAAATGATATGAATGCTTATTT  
TTTATACGCTGTTGTTTTAAATAAATTTGTACCACTCTTTTTTTTAGAATC  
ACTAAGACTTTTGATTGAAGTTGAAAGATTATAGTTATCTTATTTTGAATG  
AGTAATCATTGAAAGAAAAGTTTTATTTCATTGCATAGTTAAGAACCAGATT  
TTATATTATTTGATGCTTAGTTATTTAGAAGCAAGCTTAAATCAAATTATG  
50 TTAGTATGAAAAATAATAAATATTGAAAGGAGATGACAATATGTATAAAGC  
TGTAGTGTGTTGATTTTGTAGTACTGTGTCATTGATACCGAAAAGCATTGT  
CGATTTAATAAATACACATTTAAAAATCCATCAAGTAGCGCCGATTCTTT  
AGAATTCATAAACAATTTATTGGCGGTGAAGCTACTGAATTACATACATA  
TTTAGAAGATGCTATTGGTTTCAAAAATAAAGAAAAATTTATGATCAATA  
55 TTATCAAACAAGGTGTTGAATTGCCGGTAAATCTACAATCATTCAATTGAT  
GCAATATTTAAAAAACGTCATATCCCAAT

Sequence 3909



step.1027g08.cons.ok  
ATTACGAGTGGTCTGAACGATACCTTTACCAAATGTTTTAGAACCGTAAA  
CTTTAGCTTTTATGATAGTCTTTTCATAGCACCTGTAAACACTTCTGAAGCAC  
TAGCTGATCCCTCATTAACCTAAGATGGATACTTTTCATATCTTTTGCTTGTT  
5 TTAGTGCTTGATTAGAAGTTTTTAATTCTTCCTTATCCTTACCTTTTTCTA  
ATTGAACGACAGTATTTCCCTTATCAATAAAGATGTTAGCCATCTTGACTG  
CCTCATCTAATAACCCCCCGGATTATTTCTCAAATCTAAAATGATATGAC  
GGATGCCTTGCTTATGCGCTTTGATGATTGCAGATTGAGTTCACCAGAAG  
TATTGCTTTGGAAATTTATTGATTGTTAGTACGCCTACATTGCCTTTCTTCT  
10 CATACTCTACACTCTTAACGTGAATGGTATCGCGTTAATCTTAATATCCT  
TTTCTTGCGAACCGTTTTATAGTTAAAGTAACATATGTTCCCTTTTTTGC  
CGCGGACCATTTTAACAACCTTGATCAAGTGGTTTACCGACTACCGAATGAT  
GATTCACTTGTGTGACGATATCTTTAGGTTGAATACCAGCTTTTTCTGCTG  
GTGAATCCTTCATTGGGCTAGTAACACTTATCTGTTCAATTTTTCTTTGCA  
15 TTTTCAGCACCTATGCCAACGAAATCACCTGATACACCTTCATTAAATGTT  
TTGTTTCTTCAGCAGTCATATATTCTGAATATGGATCTTTAAGTCTTTAA  
CCATACCATCTATGGCAGATTGAGTTAATTTATCAGAACTTTGCTTTTGT  
AATAATCTTTATTAAGTGTGTTGATAGACATATTCATTTTTTTTTAAATTTG  
CACGTTGTTCTTTATTTAAACCACCTTTTTTGATGGCTAATTAAAATGTTG  
20 ATACTACAGTAATGGATGTTAAAAGAATAATACCCAAAATAACGAGTA  
TGAAATGCCATAATTTAATTTTTATATGCTTGCTATTCTTAGATGGTGTG  
ACATTGTGTTATCATCTTGAGATGTTGCATGATTTTTTTGATGATCATTCA  
TGGTATCACATCCTTATACGTTTCATATTGAGTTATACAAAATATAAAATCA  
TAGATTATATTCAAACTTAATCATATAACGCTTGTAATGTTTCTTTACTCA  
25 TTCCGAAACCAACTTCTTTAATAATAACTGGAACATCAACGCGTTTAAACA  
TAGATTCAATATTTGACATCCATGAAGCAAATTCACGGTCCCTTCAGGCA  
TGACTAATCTTTGAGGTGAGTTCACATGAATTTGTAGCGCTTGAGCATCTA  
ATAATTCAACCGCTTGTAGAGCTTTATCCACTGGTACATCGGCACCCACAT  
TGCTGAAAATTTGTTCCCTTTGGGATTTGTTTTACGCACAATGCTAAATGTTT  
30 CAATCATATTAGGATTGCGCAAAGCTGCATGTGTTGATCCACCGCCATTG  
CAATTCAGTTTCTCTAGCAACAATTGCTAATTTTTTCATTAATTTGTTTTG  
TCCAATCACTTCCACCAGTCATTGCATTTATATAGATTGGATATGCCAAAT  
CGAATTTTCGTAGTTATGACTTGTTCATATCGACTTGACTAACATCAATACTGG  
GGATGGAATGATGAACAAATCTCACTTTATCAAAATCTGAAACCAGCGCAT  
35 CTTTTTGTGACATTGCGATTTCTACATGTTCAATTTTTCTCTGTTCTCTTT  
GTGAGTCACTCATTAAACACCCTACCTTTGTTAAATATTTATATATAGT  
TTTAAACCAATTTTTCTTTTTTAAAGAATATGATTAATATTATTGTTATAA  
TTAGCATTAAGTTAAGCACACGAAATAAGCATAATGCCATTTCAACTCAG  
GCATAAATTCAAAGTTCATTCCATATACACCAGCAATAAAAGTGAGTGGTG  
40 AGAATATAACAGATACAAGCGTAAGTATCTGCATTATACTATTCACTCTAA  
ATGAGGTGAATGATTCAATTTTCACGAATCTCATTCGTCATTTCTTGAG  
AAGTCCGAATAACACTTCTTTGTTTAAATAAGATGATCATCAATATGTTGAA  
TATACATTCTATGTTTGGCATCTTTAATTATATTTCCCTCTTGTTTCATTG  
TATCTACAACCTCTTGATCGGAAATAATACGCGTTTGATTTTAAATTAAT  
45 CCGAACGTAATTGAAAGACATTTCCATAACGCTCTTACTATAGCGGTCA  
CGCATGCTTAGCTTCAAAATTATACACTTTATCTTCAATACCATAAACA  
AGTTAAATATTTATCCACCATAACAATCCAGAATATGAATGACGATGTCTG  
CACAATCTAATTCATCATGATTTTCTGCATTGTATTGAGCCACACGCT  
TTAATGATGGAAAATGTTTGTGATGGTATGTCACATAAACATTACCTTCTA  
50 AAAATACACTTAGTGAGATTGGTGAGTAATCATCATTAATAATACTATGAA  
ATATCATATATTGATACGCGTCATATTCTATATATTTAACTCGTGGGTAC  
CATTGATAGCATCATCTATTTCTAAGTAATTGAAATCAAAATGATTTTTTA  
AATACTCATTTTCTTCATCAGTGGCATTTCAAAATCATACCATATAATCG  
TTGCATCTTTAGGAATCTCTTTTCACATTGAAACTAATGTAAGAGGTTGCG  
55 ATAAAGATTGAAATCTAACGGTCACCGTCATCTTTCTTACCCCTCATACT  
TTATAAATTACATTTTATCATGAATTATGTTACATGTATGTGCTCTTTTCG  
GTTAGTATAGTGTATAACTAAGGAGGTTAAATAAATGAACAAGACATTTA  
CCGTAACCCGAACTGTGACAGAAGATGCTATAGATAATAATAATC

Sequence 3910

step.1027q10.cons.ok

5 GAAAAAAACAAAGCACATGACACTTATAATTATGCAAAGAATCAACTTGT  
ATTAATTGGCGATAAAAAATAAAAGTTATACCTCTGTAAAAGATTTAAATCA  
AAACGACAAACTCGCACTAGGACAAATAAAAACAGTGCCTGCTGGTAAATA  
TGCAAAAACAATATTTAGATGATCAACATTTATATGGTGATGTTAAAGATAA  
AATTATTTTTTGCTAAAGACGTAAAACAAGTATTAATTATGTGGA AAAAGG  
AAATGCACAGGAAGGATTTCGTTTACAAAACAGACTTATATCAACAAAAGAA  
10 AAAAGCAAATAAAGTTAAAGTCATCGAAGAAATTAAATTAAGCAAACCAAT  
TACTTATAAAGCAGGTGCAACTTCAGATAAAAAATTAGCTAAAGAAATGGAT  
TAACCTCTTAAATCTAATAAAGCTAAACAAATTCCTAAAGAATATCAATT  
TTCTGTATAAGGAGTTCAGAGCTATGCCTGATTTAACGTCCTTTTGGATTT  
CTTTTCGTGTTGCTTTAATCAGTACAATGATAGTTACTATTTTTGGCATT  
15 TGATTTCTAAATGGCTATACAATAAAAAAGATATTGGGTAAATCTATTAG  
AAAGTTTTATCATTTTACCAATTGTGTTACCACCTACTGTCCTTGGTTTTA  
TACTATTAATTATATTTTCAACAAGAAGTCCTGTAGGAGAATTCTTTACTA  
ATATCTTACACTTACCAGTTGTATTACATTGACAGGTGCAGTGATTGCAT  
CTGTCATTGTTAGTTTTCCCCTTATGTATCAACATACAGTGAATGGTTTTT  
20 GAAGTATAGATTCAAAGATGTTAAATACTGCAAGAACGATGGGAGCAAGTG  
AAACAAAATATTTCTTAAATTGGTGTACCATTATCTAAACGTTCTATT  
TTGCAGGTATTATGATGAGCTTTGCAAGAGCAATAGGTGAATTTGGTGCTA  
CTTTGATGGTTGCTGGCTATATCCCAGACAAAACAAATACATTGCCTTTAG  
AAATTTATTTTTTAGTGGAGCAAGGGAAAGAAAATGAAGCATGGTTATGGG  
25 TGCTTGTATTAGTTGCGTTTTCGGTAACTGTCATAGCGACCATAAATCTGG  
TTAATCGTGATACGTTTAGGGAGGTTGATTAAATGCTCACAATTAAGTGA  
ATGGTGTTCTTAATCAGACGAAAATTAATATAAATAAAGGATCAACACC  
CTAAGATATATCGGATACAGGGACCATCTGGAATTGGAAGACAACAATTT  
TAAATATAATTGCCGGTTTGAAAGCTATAAATTATTCATATATAAAGGTTG  
30 GTAAACGTGTATTAAGTATTCACGACACCATTGTAATGTTAAGGTTCAAC  
AACGTCGTATAGGATATCTATTTCAAGATTATCAACTTTTCCCCAATATGA  
ATGTTTATAACAACATAACGTTTATGACTAAACCTTCTGAACATATCAATG  
AACTTATTCATACTCTAAAAATAGAGCATTACTTGAAAAGTATCCTGTGA  
CCTTATCAGGAGGTGAAGCTCAGCGCGTCGCTTTAGCAAGGGCGCTAAGTA  
35 CGAAACCCGATTGATTTTGCTTGATGAGCCTTTTCAAGTTTAGATGATA  
AAACAAAAACGAAGGTATCAAATTAATTTTAAAAATATTCGAAGCATGGC  
AAATTCCTATTATATTTGTAACGCATTCAAATTATGAAGCGCAACAAATGG  
CGCATGAGATTATAACAATTGAAGATTGTATACAAATATAGTAAGAAGTGC  
TATTTATCTGTTAATTTTAAACAATAATTTGTATATTCAAAATATAAAGAGA  
40 GGTTTAGAGATCTAATGCAAGAAAGATACTCGAGACAAGTGTTGTTAAGG  
AAATTGGTTTTAAAGGTCAAAGTCTACTTGAGAAAAAACATGTGCTTATAG  
TAGGTATGGGTGCGTTAGGAACACACTTAGCTGAGGGATTAGTGAGAGCGG  
GAATAAATAAGTTAACCATTGTTGATAGAGATTACATTGAATTTAGCAATT  
TACAACGACAAACGCTCTTTATAGAGCGTGATGCAGAAGATGTACTACCAA  
45 AAGTAATCGCTGCACAGAAAGTTTTAAAGAGATACGTAAAGATGTAGAGA  
TAGATGCTTATATTGAGCATGTTAATTACAATTTCTTAGAGCAACATGGCA  
TGCATGTCGATATCATATTAGATGCACTGATAATTTGATACACGTCAGT  
TAATTAATGACTTTGCTTATAAACATCAGATTCCCTGGATTTATGGTGGTG  
TTGTACAAAGTACATATGTTTCAGGCAACGTTTATTCCTGGTGAAACACCGT  
50 GTTTTAATTGCTTAATGCCTCAATTACCATCTATTAATTTAACATGTGATA  
CGGTTGGAGTTATTCAACCAGCTGTAACAATGACAACCAAGTTTACAACCTCG  
TTGATGCATTGAAGTTGCTGACTGGTAATAAGGTTAATAAACACTTCACTT  
ACGGGGATATTTGGACAGGAGATCATTATACATTTGGTTTTAGTCGTATGC  
AAAATGAAGATTGTAAAACCTTGTTGTAATGCTCCACATATCCACACCTTA  
55 ATCAACATCAACAAGATTATGCGACCTTATGTGGAAGAGACACTGTTCAAT  
ATAAAAAATGCTGATATTTCTCAGGAAATATTACTATCATTTCTCGAGCGAA  
ATCATATTCAATATCGCACGAATTTATATATGACAATGTTTAGGTTTAGAG  
AACATCGAATTGTTGCATTTTCTGGAGGTAGATTTTGTATACATGGAACGA  
CAGAACCTAAAAAGCAATTCATTAATGCATCAACTATTTGGTTAAATAT

AAGGGAGTGAATAAACATGCACAAACATCAACATCAGAATATTCATTTAAA  
 CAGACCGATTTCATGTAGCAATTTTGACTGTATCGGATACGAGAGATTATGA  
 TTCTGATAAAGGTGGTCAACTGATTCAATCTTTGATAAATCAACATGAGAA  
 5 TCATGTTGATATTAACCACTATCGAATTGTTAAAGATGATATAGAAGCTAT  
 TACACACCAACTTAAGCTTTGGTTAACTTCGTCAAATCAACTAGATGTCAT  
 TATTACAACGGGAGGAACAGGTATCTCACAAGAGATGTGACAATAGAAGC  
 TGTTCCGCCATTGTTAACTAAAGAATTAGAAGGTTTGGTGAATTATTTAG  
 ATACTTAAGTTATACCGAAGATGTTGGTACAAGAGCATTATTAACCTCGAGC  
 TATTGCAGGTACCTGTGATAGCACCTTAATTTTTGCACTTCCTGGCTCAAC  
 10 TGGTGAATTAACCTTGCAATAGAAAAATTAATTAACCTGAATTGAGTCA  
 CTTAGTGT

Sequence 3911

15 step.1027g11.cons.ok  
 ATGCAATAGAAAATATTGATATTGGTGGACCTACAATGTTAAGAGCAGCTG  
 CTAAAACTTTAAACATGTTACAACATATCGTACATCCTTCCGATTACAACG  
 AGGTAATTGAGAGAATTA AAAATCATCAATTGGACGAAGCATATAGAAAAT  
 CGCTAATGGTTAAAGTTTTTCCAACATACAAATGAATATGATCATGCTATTG  
 20 TTAACATTTCAAAGACAATAAAGAAACACTAAGATATGGCGAAAATCCTC  
 AACATCTGCATATTTTGTAGAACATCTGATAGCAAACATACGATTGCTG  
 GTGCAAAACAATTACATGGTAAACAATTGAGTTTTAATAATATTAAAGACG  
 CAGATGCAGCGCTCAGTTTAGTAAAAAAATTCACGAGCCAACTGCTGTAG  
 CAGTAAAACATATGAACCCGTGTGGAGTAGGAATTGGACAGTCGATTGATG  
 25 AAGCATTTCAACATGCATATGAAGCGGATAATCAATCAATATTTGGCGGAA  
 TTATAGCATTGAATAGAACGGTAGATGTTAAATTAGCTGAAGCATTACATT  
 CTATCTTTTTAGAAAGTAGTTATCGCACCTCAATTTACTGAGGAAGCTTTAA  
 AAATATTGACACAAAAGAAAAATATTCGTTTATTACAAATAGATATGACAA  
 TTGATAACGCTGAACAAGAATTTGTTCCGTTTCAGGTGGTTACTTAGTAC  
 30 AAGATAAAGATAATAAAGATGTGACTCGAAATGACATGACTGTTGCTACCG  
 ACATTCAACCTACAGAAGCACAGTGGGAAGCTATGCTCCTAGGTTGGAAAG  
 TTGTAAGTGCCGTTAAGAGTAATGCAGTGATATTGAGTAACAACAAACAAA  
 CAGTTGGTATAGGTGCAGGGCAAATGAATCGTGTAGGTTCCGCTAAAATTG  
 CAATCGAAAGAGCAATAGAAATTAACGATAATGTTGCGCTTGTTCAGATG  
 35 GTTCTTCCCAATGGGAGATACAGTTGAATATGCTGCCGAACATGGTATTA  
 AGGCAATTATTCAACCAGGTGGTTCAATTAAAGATCAAGATTCCATTGATA  
 TGGCTAATAAATATGGCATTACAATGGTTATGACAGGTATGCGTCATTTTA  
 AACATTAATTTTGAAGAAAGGGGTAATCTATTGAAAGTTTTAATAGTT  
 GGAGCTGGTGGACGTGAACATGCATTAGCTTCTAAAATCAATCAATCTCCA  
 40 ATTGTAGATAAGGTTTACGCGATTCCAGGAAATGATGCAATGGTCAATATT  
 GCTCACTTATAATGAAAACCTTAAATCCAACATCAATTATGAAATATTAAG  
 TCTTCAGCAAATTGATAAAACAATTTATGATTACCAGGAAAACTTATTGC  
 CGAAGTAGATTGGGAAAATGAATGGAAGAATTATTTTCATCCATTTAGAGC  
 TTCAAAACAATTTACGATAGTACCAAGTTGGGAATCATATGTTAAAGAAAA  
 45 TGATAACGAATTGTGCATTGAATTAGATCCAGGTATGGCTTTTGGAACAGG  
 TGATCATCCAACGACAAGTATGTGTTTAAAGCAATTGAACTTTTGTA  
 ACCAAGTGATTCAAGTTATCGACGTTGGAACAGGGTCAGGCATTTTAAGTAT  
 TGCTAGTCATTTACTTGGAGTTCAAAGAATAAAGGCATTAGATATAGATGA  
 AATGGCTGTGATGTTGGCAAAGAAAACTTTAAGAAAAATCATTGTGATGA  
 50 TGCAATTGAAGCAGTTCCAGGTAATTTATTA AAAATGAAATGAGAAATT  
 TAATATCGTTATTGCAATATTTCTTGCTCATATTATTGAAGAAATGATTGA  
 AGATACTTATAATACTTTAATTGAAGATGGTTATTTATCACATATTCTCT  
 TAATTGAAAATAATTATCATTATATTGACAACGTATGTGCCTCGTTTAA  
 TATAATTCTCAAATCGTAACAATTACGATTTGTTTTATGCAATTATTTTAA  
 55 GTTATTGATTTTATTGAGGTTAATCATTTTTATTAACAATTTAATTTAAA  
 ATTTACAATAAAAAGGAGTGTTTTATGCAACGTCAAGTGGTCAATTTTCA  
 AAATATAATCCATCTGGAAATATGACAATTCTTGTTCAATCAAAGCATCAA  
 CCGAGCGAATACGACGATTGCACATCAGTTGATGGCGACAACACATGTG  
 TGTTGTGAACAAGTAGGGTTCATTGAATCAGTAACTATGAAATGGGGAT

AACTATCACTTGGTAATGAGTGGAAATGAATTTTGTGGTAATGCGACTATG  
 TCTTACATTCACTATTTAAAAGAACGTTTATTGATACAGCATCAACAATTT  
 CAATTAAGAGTTTCGGGATGTTCTCATCCTGTAGAGTGTAAGTTTCATTG  
 CAACATTATGAAGTACTATGCCAAAAGTACATCAAGTTAAGGAAAGATTT  
 5 GTGAAATTAGGGGACCAACAGTTTAAAGCATTGAAATTAGATACGATACA  
 TACATTCACTACGTGTTGATGTGTGATGGTGTAGATTTAGCAATGAAACAG  
 CGCGTGGAAAGATTTTGTCAGTGCGCAAACATGGCATCAACAATTTAAAACG  
 ATTGGCGTCAAGCTTTTCAACAAGATAAACAATTCATATATCCACTGATA  
 CATATACCTAAAATAGATAGCTTAATCTGGGAAAATAGCTGTGGTTCAGGA  
 10 GCGGCTTCTATCGGTGTGTTAGTTAATTATCTAACAGATCATGATATTCAA  
 GATTACCTAGTTAACCAACCCGGAGGCAGTATTATTGTCTCATCCAGAAAG  
 TCTGGACAAAATGAATACCAACAACGATTAAGTGTCAAGTTTCAACTGTC  
 GCAACAGGACAAGCATATATAGAACAGGAGACAATGACGCAAATATGAATG  
 ATCATACAAAATAGAGAACCAATTACAATATTATTAGAACAAATTTACGT  
 15 ACTTACATCAACTCGTTTGGGAAGATAGTCGGCATATTGTTGATTTAGAAA  
 ATTTGATTGATGAATACAGTCAATGGATACTTCAACCTTTGGCAGAGCATC  
 ACTATTTAACATGGAACGATTTAGAAACAAAATGAGCTTAACCAAGAAGC  
 TTCAAGAGGTATCAGCAAAATGTGTGAAACAAGTAGAAGTCATTTCGCGCAC  
 AACGTTTGTGTAATGGTAGGGCGACCACGTGAGGTTATTTGAAAATATAG  
 20 AGCATTGCATTAATGAAGGGTAAGTACTCGAGGAATAGTAAGGCAATGTGC  
 CCACCCCTCTTTATCTGTAGGATACTCTGTATCTGGTAGTCCCATCCATCC  
 AATTAAAATGCGTTGCCCGTCTGCATCAACAACGTTTGTGGCGCGTAGAA  
 ATCAAAACCATTATCCAATTCTTGAAAACCTTCATGGTTCGAAAATAGATT  
 25 ATTAAAGTTTT

Sequence 3912

step.1027h06.cons.ok

TTTATCAAAATATTGTAGAAAGGCTCTTTTCCTTTCATTTTTAAATAGCA  
 30 CCTCTCAAACCTAACTATTATTAATCATAAATCTTCTCAATGTTCTTATA  
 TTAAATCATGTACTATGAACCTTAATAATTGCTAATAGACGTCAAACAACA  
 TAATATACATTTTATATTTTAAATTTACAATTCATTATATCTATGTTCAA  
 ATATAATTCAATTCAAATTTTATGTCTTGATTAGAATTGTATTTAAATTT  
 TACATATTCAAATCATATGTCAACAACCTCAATTAGAAATGGTTCTCACTTT  
 35 TTAAGAACAACATTATTTTAAATCTAAAGCAATGATTAGACAATTACAGTG  
 GATATAACAATAATGTTAGTTTATCAAATTAATAAATTCACGTTATCAC  
 ATTCGATTGATGGAATATGACTAACGTGAATAAATTTTAAAGTGTAAGA  
 GGTTATTGGGGTTATTGGTGCATCATTTTAACTGCTTTAATATTATC  
 TATACAAAGTTGTACCATTTCGATTCTAGTGACTTGGGATGCACCTCCTAT  
 40 GTGAGGTAACACCACAGCGTTAGGTAATTTCAAGTATTGGATGATTAGGTTG  
 AATAGGTTCTTGACGCGTAACATCTAAACCACAGGCTTGATCTCATGATT  
 TTTTAATGCTTCTAAAAGTGCTTCTCATCTACAATTTACCTCTTCCAAT  
 ATTAATGAAGACAGCATCATTTTTCATTTTATTAAGGCTCGAGCATCAAA  
 TTGATTCTCAGTTTCCTTAGTTAAAGGTGCTGTGCAAATAATAAATCACT  
 45 TTGTTCAAGTAAAGATTTAAACGTTACATATGTAGCATTTAAATCTCTTTC  
 AGCATTTAAGTCACGTTTTCGATTGTGATATATTATCCGTGCATCAAACCC  
 TTGTAAGCGACGTGCAAACGCTTTTCCTATATCACCCATTCCAAAAATACC  
 AACAGTTGCACCGTATACATCTTTCTCTGATAATAAGTAGGGTCCCCAACT  
 TTTCAATGCTTCTTGAATATATGATGTCGCTTCAATGATTCTACGAGC  
 50 TACAGTAAGCATCAATGTAAACCCTAGTTTCGGCAGTTGTCTCTGTCAGTAC  
 GTGAGGTGTATTGGTAACAACCTACACCATGTTTCTTTGCTAATGAAATATC  
 AATATTGTCAAAACCTACTGCCATATTAGCAATCACTTTAAGTTGTTGTGC  
 CCTGAGAAATACTTCTCATCAATATGCTCACTCAATGTGATCACACATGC  
 TGTTGCATCTTCAACGTTAGCAAGAAATGATTCTCTAGACATGGGCGTTAA  
 55 ATCGTGTTCCACATGACAACCTTGCTCTATTTTTTAAAGTTGCTCTACGTA  
 GTGTTGTGGAATTTGACGTGTTACGAGTATTTTATTCATATGCACACCTCT  
 ATTAATTTCAAAAACAGATAGATGATATTTTATTTTCTAATCTGCAATA  
 GCTACATTTAAATCTTTAAATGAATACGTAGGCGGTATTTCTTTAGATTGA  
 ATATCTTCATACGTACTCACACCAGTTTGAACATGTATCGTATCAATACCT

ACGTTAATACCTGACATAATGTCTGTGTCATATAAATCACCAACCATTGCA  
ACTTCTGATTTTTCTAATCCAAGTATATCTAAAGACTTAGACATTATAATT  
GGTTTCAGGTTTACCAATAAACTCTGGCTGAATGCCAGTAGAGACACTGACC  
ACACTCGTAATAGCACCATTACCAGGTAAAAAACCTCTCTCTTTAGGTATG  
5 GATACATCTGGATTTGTAGATATAAATTTAGCTCCATTACGTACAGCTAAT  
GTTGCGATTGATAATTTTTCATATGTTACCTTTTCATCTAAACCAATAACT  
ACATAATCAACATGTTTCATCATTCTTTATTGAAAGTCTGCATCAGTTAGT  
GCAGTTTTGAGTCCATGACCACCAATCATATATACAGTTGCATTTGGATGC  
TGTTTCAGAGATATAATCCGCTGTTGCCAATGCTGAAGTTACAACCTCATCT  
10 GGTTTAGCATCAATATGCATCTCACGTAACCTTCTCAGTAACCTGAACAGGT  
GTCTTTGTAGAATTATTAGTTACATATAGATGCGGGATATGATTATTATTT  
AAATAATCTATAAATTGTGCGGCACCGTCAATTTTCATCTGTGCCTTTATAC  
ATTGTCCCATCTAAATCGATTAAAGTATGCCTGATAATGTTTCACTAGTTAT  
TCGCTCCTTTTCCAAATGCGGTAATTGGTACATTTTCATTTTCTAAAAATT  
15 GTCCTACTTCTTGAATAAATTGCTTATAGTATGGTAGTGCATCATCAAATA  
ACGGCTCAATTTTATTCATATTTAAATCGATATAGTGATGTGCAAACTGTT  
TTCTAACATCAATAGTTTCGATTGATATGTGATTGTGTTCTTTTGAAATAA  
CATTTTCCAATTCTAAATATCTATTACATCTTTATAATTACCAGGATCTC  
TTAAAAATAAACCCATCTATAATCATATTGCCAATATCTACAGAAGATTCAA  
20 TTAACATTTGACCAATTTCGTTCAAAAGCATATAGGTTCTTTTATTATCAT  
TGTAATCTTCAGTGAGCTTTTGTAAAGTAAGTGATTTTCTGAGTTAGTTTAT  
CTTTATCTACAAAATACATTCGCTTGTCACCTCTTCATACATCTAATAAGT  
TAATCATACCATAGTTTTCGAGTCATCATCATTGTGCGTTATACTTAAGTG  
TAATAGTTTTTCGCAATATAAAGGAGCGTCAGAGTTATGATAGATATGTA  
25 TATATGATGATGAAGAACAAGCCAGTACAGTTTCGTCGGCTTTGTTGGTG  
AGCATAGTCGTTACGACTTAATGCTTGTACAAACGGATAGACATTATGGTA  
AAACTTTAGTTTTAAATATGCAGACAAATCAATTTGGCATTATAGGTTTCA  
ATGATATAGAAGAAGAAGGTTACATTTCTCATATTTTAGGAGTATCAAAGG  
AAGAAGCGGATGAAATTATTGAATATTTAAATGAAGTTATTCAATAGAAGA  
30 GATATGTTATAAAAGTCCACTTAAATTGAGATGACGCTCTCAACTTAGTGG  
ACTTCTATTGATCTA

Sequence 3913

35 step.1027h08.cons.ok  
AATAGTACATGAAGTAGCAAGTATTTATCTTTTAGATAACGCCTGTAAAAA  
TATAAAATAGTGGAAATTGATTTTTTAAACGTTATCATTCATATTCAAAT  
ATTTAACTTAGTTTGTCAAACAACGTTATTTTTATATAACCATAAAATAA  
TATCATAAAGAAGCTATATGAAATTCGAAGTATAATGCCAATGTTTCATAT  
40 AGCTCCTATTCTAAATATTAATTTAATAATTAATGATCAATCGTCCT  
ATTCATTTGATGCATAGCCTGAGAGTGGGTAATGATCTGAGTAATCATTTGT  
ATTTGTATACTCACTTTACGTCCTCAATACGCCGTTATCCTGATTTAACAG  
TGCATAGATTAATTCGTAAATATTTAATAGAGAATTCTATGGATAAAAAAG  
AAATACGTCATTGGGAAGAGACGTTGCCAGAATTAGCTGAGCACACATCAC  
45 AACGTGAACGCCGTGCCATTGAAGCCGAACGTGATACTGATGAATTGAAAA  
AAGCTGAGTATATGATTCAACATATTGGTGATGAATTTGAAGGTATCATTA  
GCTCGGTTGCTAATTTTGGTATGTTTATAGAATTACCTAATACTATTGAGG  
GTATGGTTTCATATCGCTAATATGACAGACGATTATTATCATTTTGTGTAAC  
GACAAATGGCACTAATCGGTGAACGTCAAGCAAAGGCTTTTCGATTGGTG  
50 ATACGGTCAAAGTTAAAGTGACACATGTTGATGTGGAAGAACGCATGATAG  
ATTTCCAAATTGTTGGCATGCCATTACCTAAAAAGACATCATCACAACGAC  
CTGCTCGTGAGAAAACCATTCAGCTAAAACACGTGGCAAGTCGTTAGACC  
ACACTAAAAGTGATCGTAATGGTAAAGGTAAAAAGAAAAACGTAAGCAAC  
GTAAAGGTAAAAATGCACGTAAAAAGATAAACAAGGTAATACGCATCACA  
55 AACCTTTTTATAAAGATAAAAGTGTGAAGAAGAAATCGCGTCGAAAGAAA  
AATAGTCAGCAAAGATGAGGTGAGTAATAGTGGCTAAGAAAAAATCAAAT  
CACCAGGTACGTTAGCTGAAAATCGTAAAGCAAGACATGACTACAATATTG  
AAGATACAATTGAAGCGGTTATTGCTTTAAGAGGTACTGAAATTAAATCTA  
TACGTCGTGGTAGTGCCAATTTAAAGATAGCTTTGCGCAAGTGAGACGAG

5 GCGAAATGTACCTGAATAATATGCATATTGCACCATATGAAGAAGGGAACC  
GTTTTAATCATGACCCCTTACGTACACGTAAATTACTCTTGACAAAAAAG  
AAATTCAAAAATTAGGTGAGCGTACACGAGAAATAGGTTATTCTATTATTC  
CGTTGAAGTTATATTTAAACATGGTCAATGTAAAGTTTTATTAGGCGTTG  
CTAGAGGTAAAAAGAAATACGACAAACGTCAAGCACTTAAAGAAAAAGCGG  
TAAACGAGATATTGATCGCGCAGTTAAAGCCCGTTATTAAGCAATATCAT  
TGCTTAATCGGGCCATCTTTGATATGATTGATTGCAGTGTCAAATTGTTTT  
ATTGATGATTTAACCATAATATTTGTTAGATTGATTGAATTGAGGGGACG  
TTCTTGGATTTCGACAGGGGTCCCCGAGCTTATTAAGCGTGTGCGAGGGTT  
10 GGCTCCGTCATCAACACATTTTCGGTTAAATATAACTGACAAATCAAACAAT  
AATTTGCGAGTAGCTGCGTAATAGCCACTGCATCGCCTAACAGCATCTCCT  
ACGTGCTGTTAACGCGATTCAACCCTAGTAGGATATGCTAAACACTGCCGC  
TTGAAGTCTGTTTAGATGAAATATAATCAAGCTAGTATCATGTTGGTTGTT  
TATTGCTTAGCATGATGCGAAAAATTATCAATAAACTACACAGTAGAAAGA  
TTTGATATCAGGACCTCTGGACGCGGGTTTCAATCCCGCGTCTCCATTATA  
15 TAGCCTGTAACCCATGTGGTTGTGGGCTTTTTATTTTCGTTGCCCCAGATA  
TGCCCCAGCACATAAAAAGCGTCTTATAATTAGGACGCAATATTATCATAA  
ATCGTGATTGATTTATCCATAGTATTAATTTGTGTAATTACTTTATGAACC  
TTTTTCATCTTCAGTATAAATATCTTCCCTTAATATTGTACTTAAAGTATACG  
20 AGTTGTCTATTTGTGCTTTATCAACAATGATTATATCTTTTGAAAAGTAG  
TCACAAGTAATATCGAAACTAGTTTCATTAAATAATATCCAATTAAATATT  
TTCATATATAAATCTCCCTTATAAGTATTTTACTATTTCTTTTTGTGACTG  
GGATATAAATGGCCATATCTGTTATATACTTCGTTGCTATTTGCATGGCCT  
AAACCTTGAGCTATCACCATGATACTTGCACCGTGATTGACTAACATAGAC  
25 GCATGGCTATGCTTAATTCATGTATAACGATTCTAGAGAAGTTCTGACCG  
TCTGGCAGTTGTTTCATCTAATGTTTTAATGCAGTGGTAAACAAACGATCT  
ATAGTTGATTTCGCTTTAAGCTTTGAAGAATGTACCGAATAATACATAGTCA  
TCTTTATATACATTGTTTTCTTTGTACCATTTTAAATATTCTTTGATATCA  
TTCATCATATGAACAGGTAAATACGTATTATATTGTTGTAGCATTTTGTGA  
30 TTCGCTCCAAAGCCACCAGTAGCCAACACTACACCATGACGTGTATGAATC  
TTCACCTTTAGCACCATTTGCTTTACGTGCTTCAATACCAACAACCTGATTA  
CCTTCTTTAATTAACTTTTCTGCAGTAGTTTCTGTAAAAATACGACCATGA  
TTATGTTTAAACGTAGTCTCCTAAATTTTCAATGTACTCTAAACCTTGCT  
TTCATTGGTTTATGACCACGACGCCATAAAGCACCCACAGGCATATCTACA  
35 AACGAACGATCAAAATGTACACCTTTGTCTTTCAACCAATATACTGATTCC  
AAAACGTTATCTGTGAGTGTTTAACTAAATCATAATCACCTGAAATTTTCG  
ACATTATTACGATCTTTACGTTTACCACCTAAATATGTTTGAATACGATGT  
AATTTCGACAGAAATCAAAAAGATATTCATCTTCATTACTGCTATTTTCAAGA  
TAGTCTTTAATTTGACGTTTTTAAAGTATTGAAATCTTCAATGTAAGCTTCA  
40 TCTATATCATTTTCATCATGATTAAATAACTGTATGAGTGTCTCTTTTCA  
CCAGCAAGTGCCGGGAATGCATTTTGCCATTTAGGCTCAGCAGCGTTGACT  
TGACCACCTGTACGGATAGTATTGCCACCTATAGCTGCAAATTTCTCAAGC  
ATGATGACTTCTTTTCTTCATCTAATGCCGTAGCAGCTGCACTGAGTCCG  
GCACCTCCTGTACCAATCACACGACATCAGTCGTCTCTTCAACAACCTCA  
45 TCAGACCACTGAACGACTGGTTTAGGACGCGCCCGTAAATATCTGGGTCT  
TCTCCTGCTTGTTCATTGCATCTGCAATACCTTGACAGATGCCTTCACTT  
GTTACTGTGCGACCTGAAATGA

50 Sequence 3914

step.1028a02.cons.ok

TAGATGAACCTCCCTGAGAATGCACGTAATTACTTAGAGCGTATTTCAGAAT  
TATGCGGTGTCCATATTTCAATCTTCTCAGTAGGTCCAGACCGCGAACAAA  
CGAATTTATTAGAGCAACTTTGGTAGAATAAAACGTCAAGAAAGCATGTGA  
55 GCTTGTATTTAATTAGAGCAATGAGCGAAATGATTAACATTATTCTTAGTGC  
TTGCTATATGCATGAAAGTAAAAAGCTTTCTAATTCATATCTATCAATAT  
TTGCAGTGAATCATCTTTAAACAGGCGGCCACAACATAATGGTCGCTTGTT  
ATTTATTTTGGAGTAGATTAATGACTTTCAATCTCCTTTTGTCTACTCCA  
GTTTTATTTTAAACAGCAATTTGAAATGAGTTTGAATGAAATCAATGGT

TTTATTCTTCTCCACAGTAAGCTTCATAGCATGATTGTGTTGGTTGATTAA  
CGAAACAAAAATATTATTAAATTTATGTAAAAATATCTTGTCATCAAAG  
TAGAGCTATGCTATAATCTATCTTGTGCTTAAGAACGGCTCCTTGGTCAAG  
CGGTTAAGACACCGCCCTTTACGGCGGTAACACGGGTTGAGTCCCGTAG  
5 GAGTCACCATTCTAGGTCCCGTAGTGTAGCGGTTAACACGCCTGCCTGTCA  
CGCAGGAGATCGCGGGTTCGATTCCCGTCGGGACCGTATTGCCTACCCAAT  
AGGGTAGGCATTTTTTATGCTTTTACGTACAACAATGTACCTTCACTT  
TATTAATCTTTCTGATTACACTACCTATTTTTTAAACATGCAATGAAAAC  
TTAATATTCCCTATACATACTTATATTCTATCGTTACAAACACTGTCATTA  
10 CTGCACTTTTTACATATACGAAAACGATAAAATATGATGATAAACCTAAAC  
AAAAGCGTCAAGCATATTGCAAAAGCTAACTTATTTGCGGAACGTATT  
TCAATGGTAAAATTATAAATAATATTATTCTATAATTTAAATACTAAAAT  
AGAATTAAACGTTCAATAATGGTAAATTATATAATAGGTAGCTATATGTTA  
TATAGAGAACAGAATAATAATGAAGCACTTCGAAAATTTGATATAACATTA  
15 GCAATGTAAACGAACGGAAGAACACTACTTTGAGAAAAGAGGTTTATAATA  
TATGGCTAGAAAAGTTGTTGTAGTTGACGATGAAAAACCAATTGCTGATAT  
TTTAGAATTTAATTTAAAAAAGAAGGTTACGACGTATATTGCGCTTATGA  
CGGTAATGACGCAGTAGATTTAATCTATGAAGAAGAACAGATATCGTCTT  
ACTTGATATCATGTTACCTGGTAGAGATGGTATGGAAGTGTGTCGTGAAGT  
20 GCGTAAAAAGTATGAAATGCCAATTATCATGCTGACAGCGAAAGATTCTGA  
AATTGATAAAGTTTTAGGTCTTGAATTAGGTGCGAGATGACTACGTAACATA  
ACCATTTAGTACTCGTGAACCTCATCGCACGTGTGAAAGCGAAGTTACGCCG  
TCATTATTACAAACAGCTCAAGAAGTAAGTGGTGCACAAATGAAATTAC  
AATTAAAGATATTGTGATTTATCCAGATGCATATTCAATTAAAAAACGTGG  
25 AGAAGACATTGAATTAACGCATCGTGAATTCGAGCTGTTCCATTATCTTTC  
TAAACATATGGGTCAAGTCATGACACGTGAACACTTACTACAAACAGTGTG  
GGGTACGATTATTTCCGTGATGTTCTGACTGTGGACGTAACAATTCGCCG  
TTTAAGAGAAAAAATTGAAGATGATCCATCTCATCCAGAATACATTGTGAC  
ACGTAGAGGCGTTGGATACTTCCCTCCAACAACATGATTAGAGGGAGCGTCT  
30 TATGAAGTGGCTTAAACAACACTACAATCCCTTCACACGAACTCGTTATTGT  
TTATGTACTACTCATTATTATTGGTATGCAAATCATCGGTTTGTATTTTAC  
GAATAGTTTAAAAAGGAATTACTCGATAACTTCAAGAAGAACATAACACA  
ATATGCGAAGCAATTAGACGTCAATATTGAAAAGGTTTATAAAGATAAAGA  
TAAAGGTTTCAGTCAACGCTCAAAAGGATATCCAAGACCTTTTGAATGAATA  
35 TCGAATTCGCCAAGAAATAGGAGAAATACGCTTTATTGATAAAGACCAAAT  
TATCATGGCAACAACCAAGCAGTCTAACCGTGGTCTTATCAATCAAAAGGT  
TAACGACGGTTTCAGTTCAAAAGGCGCTCTCCTTAGGGCAAACGAATGATCA  
TATGGTTCTTAAGGATTACGGAAGTGGTAAAGAGCGTGTGTTGGGTATATAA  
TATACCGGTTAAAGTTGATAAACAGACAATCGGTGATATATACATAGAATC  
40 GAAAATTAATGATGTATACAATCAGCTGAACAACATTAATCAGATATTCAT  
CGTAGGGACAGCGATATCACTATTTCATTACAGTAATACTAGGATTCTTCAT  
TGCACGAACGATTACTAAGCCGATAACCGATATGCGTAACCAACCGTTGA  
GATGTCTAAAGGTAACACACGCAACGAGTGAAGATATACGGTAACGATGA  
AATCGGTGAGCTCGCACTTGCCCTCAATAACTTATCGAAACGTGTCCAAGA  
45 AGCACAAGCGAATACAGAAAGTGAGAAACGTCGCCCTAGATTCTGTTATCAC  
ACATATGAGCGATGGTATTCTTGCGACAGATCGCCGTGGACGTGTACGTAT  
TGCAAACGACATGGCGCTGAAAATGCTCGGTCTCGCGAAAGAAGATGTCAT  
CGGCTACTACATGCTTGGTGTCTTAACCTAGAAAATGAATTCTCATTAGA  
AGAAATTCAAGAAAATAGTGATTCTTCTTGTAGATATTAACGAAGAAGA  
50 AGGCATTATTGCACGTGTAACTTTAGTACGATTGTACAAGAAACAGGTTT  
CGTGACAGGTTACATTGCCGTACTACATGATGTCACAGAACAACAAGT  
CGAACGTGAACGTGCGGAATTCGTTGCGAATGTTTCACATGAATTACGTAC  
ACCACTGACATCGATGAATAGCTATATCGAAGCACTTGAAGAAGGTGCTTG  
GCAAGATAAAGAACTGGCACCATCATTCCTATCTGTCACACGCGAAGAGAC  
55 TGAACGTATGATTCGTTTGTAGTGAATGATTACTTCAATTATCTAAAAATGGA  
TAATGAATCAGATCAAATTACGAAAGAAATTATCGACTTCAATATGTTTAT  
CAACAAAATTATTAAACGTCATGAAATGACAGCGAAAGATACGACATTCGT  
ACGCGAAATTCCGCAACAAACCATCTTTGCTGAAATCGATCCAGACAAGAT  
GACACAAGTATTTGATAATGTCA

Sequence 3915

step.1028a03.cons.ok

5 GCTGACACAATCTTGCACTTTTCATCATCTATCGTGCAACATATGAGTGGG  
CCTTTATTTATCATTGTTCTGCTCTTATCTTTTTCTGTTTAGGATTATC  
GTGCCGTCTCATCAGGATTAGCAGTACTATCTATGCCTATCTTTGCGCCA  
TTAGCTGATACAGTAGGTATACCAAGATTTGTTATTGTTACAACATATCAA  
TTCCGTCACTATGCAATGTTGTTCTTAGCGCCTACTGGACTTGTAATGGCA  
10 ACACCTCAAATGTTAAACATGCGCTACTCACACTGGTTACGTTTCGTATGG  
CCTGTTGTCGCGTTTGTGTTTAAATATTGGTGGAGGCTTACTTATTACACAA  
GTTTTAATATACTCATAATCTTTTAAAAGTGGAAAAATATTTACCTATTCA  
TAGTTATATCTTTTAGAAATGACGAAAAAAGAACGCCTAGAACATTAAATA  
GTCGTCTTAGCGCTTCTTAGCATATGAGCAGTCGATGCTTAAATAAAAAAG  
15 TTCTATATTCAAATTTTACATGCATGGGACGCTTCATTGTTGAAATAATCT  
AACTCATTCAATACGTACGCTCTCCCACTTCTTTATTAATCTTAACAAAAG  
CCGTATGGATTAACTATATTCTAACATTCAATTTTAAATATGTGATGATGT  
AAAACGGTCAATGACATCTTCTATTGCTTTATCCCAAATGCATAATCGTG  
ATGACCTGGCGCTTTTTTAAATTGATATGAAATACCTTTTTTCATCTAAATA  
20 GTTCACAAAATCAATATTACCTTGATACAATTCATCTTCAGTTCCACAAGT  
AATATATAGTTGTGGTAACGTTTGTCCATTGTCTATTGCTTGTTCAACTAA  
ATAGTATGGATCAAAAGATGTCCCCGCGACATGTTGCGTATTACCTACAAT  
CGCTTCTGGAGTAAATCATACCATTGATATTGACCAATCATAGAAACATC  
ATATGGCGCTGAAAGCATAGCGGCTTTTGAGAAACGATAACTTTGCGTTAA  
25 TGCAAATTTGATTGCACCATAACCTCCCATAGAGTGACCTGCTATAAAATT  
ATCTTCTCTCTTTTAGACAATGGAAATATTTGATGAACATAATCATAAAC  
TTCTAGTATATAGTCATAATAACTATGTCCATAAGCCATATTTGAATAGAA  
ACTATGATCAGCATTAGGCATCACCCTGCTAGTTGGTGGGTATTGCGATA  
GCGTTCTATACTCGTATATCTCATATAAGAGGAAGTATCACTTGATAAACC  
30 ATGTAGCAATAACATAGTTTTTAAATGGTTTCGCATTTTCATTTGTATCAA  
GTAACTTTTATCTTCTGGAAGAAATGACATTAATCGTTTGATGCATTCCTAA  
AGTTTTAGATAAATAATTTAATGTAATATGAGCCATAATGTTGGATCACTC  
CTCCCTGTGTAAAAAATTAATTTACTTACGTAGCTGGATCTAGCTTTTCT  
CTAATAAACGTAATAAAACATCTATAAGTATGACAATGATAACGATAGGTA  
35 TGGCACCTGCTAGAATAAATAGTGTCCATCAGTTGCATTTGTACCTCTAA  
TCACAATATCACCTAATGTTGGTGCACCAATAAATGAACCTACAGCTACGA  
CACCAATAGCTACAACAAGGGCAATCCGAATACCACCTATAATAACTGAAA  
GTGACAGAGGTAACTCAATCATAGTTAATACTTGGTTACGCGTCATACCCA  
TCCCTTTTCCAGCATCTTTAATAATTTGGGTCAACTTCATTAATTCCTGTAT  
40 ACGTATTTTTAATAATAGGAAGCAAGGCATATAAGAACACAGTAAAAATGA  
CTGTATTTCATACCAAGTCCCATACTAAGCATTAAATATCGCTAACATAGCAA  
TAACCGGAACAGTTTGAATAATATTCGCAATAGTGATAATAACACCTGATA  
ATTTACCAAATCGTGCAATGATGATACCAAGAGGTATGCCCACTAAACATG  
CTAGTAAACACCGTAAACAGACATTAACAAATGATTAACAAACAAATCCC  
45 ATAGGTAGCCAAAGTTCATTTGATAGTAGTGAACGAGTTGTTGTATTAAT  
TCCCTTCCATGTTTATTGACCACCTTTCTGTTTATCTTTTTTATTGTCATC  
GTCTTCAAAATAATGATGTTTTTCAAGAAGTCCTCTGCAACTGTTGCAGG  
CTCTTTCCCTTTTACCATCAGCTTGATAATTTAATCTTGCATTTGTTCTGT  
TGATATCTTACCTTCTAATTTTTTAAACAATCGGTTTGAGCTCTGGCTTCTC  
50 TTTTAAACAATGATCTGATGCAAGTGGACTGGCATCGTATGGTGGGAAGAA  
TCGACGATCATCTTTCAACACTTTTAAATCATATGCTGAAATACGTCCATC  
TGTAAGAATAACCTACGGCAACGTCTAATTTGCCAGAACTCAGTGCATCATA  
GACAAGACCAATTTGCATAGGTCTTACCGTACCGAACTATAGCCATATTC  
TTTTTTAAATGCTGGATAACCGTCACCTTTACGGTCCATCCATGAACATC  
55 TATACCTACTCTTAAATCTTTAGCATGCTTTTCTAAGTCTGAAACAGTTTC  
TAAATGATATTTCTTAGCTGTCTCTTTTGTTACTATCAATGCATATGTGTT  
TTCAAACCATATGAATTGAAGAAGGTTTGATTGTATTTCTTTTTAAACCC  
TTCTTGAGTCGCTTTTCATGGCTTTTGTAGGATCTTAAATCGGATCTCTTT  
CAACGCCCTGTTAAGTCAGTGCTGTATAACGCGTACCTGACATATTAGC



5 TTGGCCACTTGTGACAGCATTATGTTGAATCGTACTTGAACCTAAATTATT  
AATTAAGGTAGGTTTAATTTACCTTTTGTATCATGTTCAATAAGTAATCT  
CAGCATGTGCGATATAATTTGTGATTCACCTTGTTCCTAACTTGTGATTCT  
AACATCGTCATCTGAATGACTATTTTTAAACCGGGTAAGTTACATCCAGA  
10 TAACACTGTTAGACATAATACTAAAACAATTAGATATTTTTTATAATTCTT  
CATATTATCCTCCTTCAATGATTATCTGGAACTTTAATCCTTTAGGTAC  
AACCCATTTTCAATCAGTGATAAAACATAATCTACAATAAGTGCAATAGC  
AGTGACAAGAATAGTTGCAGTAATAATCATACTCGGTTCAAATAGCGCTAA  
TCCG

10

Sequence 3916

step.1028a04.cons.ok

15 ATGAATTTAATGTTTGAACCCCTCGTCAATAGCGTTGCGCCCTGCTTTTCATG  
ATTATAGGTCCATCTGCAACAGGATCAGAAAATGGCACACCAATTTCAACA  
ATGTCTGCTCCATTCTCAGTTAATGTTTTTAAATGATGAATAAAATTTAAA  
TCACCCATAATATACGGAATGAATAATTTACTCATTGTTCACCACCGTT  
TTCTTTGTATTGTTAATTGTTTCCATATCTTTATCTCCACGACCTGAAAT  
20 AGTCACAACAATAATTTCTTTTTTCATCCATATTTGGCGCTAATTTTTCAAC  
ATAACTCAATGCATGTGCACTTTCAATTGCTGGAATGATACCTTCACTTT  
TGAGAATGTTATAAGTGCTTCCATAGCTTCATTATCTGTAGCACTTACATA  
TGATACACGACCAATATCATTATAATACGAATGTTTCAGGTCCAATACCTGG  
ATAATCTAGTCCCGCTGATATAGAGTGTGCCAATTCAATTTGTCCATCATC  
ATTTTGAATAAGGTACATTTTGGAAACCATGTAATACACCTGGTTTACCTTT  
25 CCGTATAGCTAAAGCATGATTATGCGTATGACTTCCTTTTCCCGCAGCTTC  
TACCCCATATAATTTAACATCATCTTGTATAAATGGATAGAACGTACCTAT  
TGAATTGGATCCTCCACCAACACACGCGACTAACGCATCTGGAAGTCGTCC  
TTCTTTACTTTAAATTTGGCTTTTAATTTTATTACCAATCAAAATGGAATA  
CAAAATCGACCCATTTTTAAATACAAATAACAATATTTTGTATATAACACCA  
30 TCTCATCAATTTCCAACCTGGTTATGTCACCAATTTAAAAAAGAACACAA  
TTAATCAATTTGGTCCCATCAAGCTAAGCAAAGATATATTATCGAAGATGAT  
TATGATTTCAGAAATTTAGATATTTTGGCAAACCCATACCTGCATTACAAAGT  
TTAGACACAAAAGGAAAAGTCATTTATATTAGTACTTTCTCAAAATCTTTA  
TATCCAAGCTGTAGGATTGCATATATTGTTTTGCCACAAAATTTAATGCAC  
35 AAATATAATAATCAAAAATATAAAGAGGGAAATACAGTGCCTGTGCATGTT  
CAACACATGATTGCTCAATTCATGATAAGTGGGAAATTTGAAAGACATTTG  
AATAAAATGCGAAAAGATATATAGAGATAAACTTGATTATATTTTAAACGA  
TTAAAGCCCTACAATACTCAAATAAAGATTGAAGGCGCACTAACTGGAATG  
CATTTTACAATAACTGTTAATAATGGATTGTCAATGAAACAATGTTTAAAA  
40 AATGCGAAAAAATAATTTAAATTTAAACCTTATCATTACGAAAAATAT  
TCTAAAGTTTATCCAAAATTTATTTTAGGATTGTTGGGGGATAAAAAAGAA  
GAATTAGAAGATCATGTTAATGCATTAATTCATTCACTCGTTATATAAATA  
CTAGATTTTAAAGAACTTTAAATGTTTTAATTATTGTTACGATACACAAC  
AGTAATTAAGCATTTAAGGTTGGATATGTTACTTAACCTTTATAAGCCAC  
45 ATATGAAATTACCTCTTATAAAAGTTGTTAAGTAGCGAATTTATTTATTA  
TACTTTCTTTTTTAGAACTATTTTGCATAAAAAAAGAGACCTTTTCGGTC  
TCGATTAGGCTCATCGCATCTTATACGATATTTGCCGGAACGTCCTACT  
CTAGCGGAACGTCAGTCCGACTACCATCGGCGCTAAGGAGCTTAACCTCTG  
TGTTCCGGCATGGGAACAGGTGTGACCTCCTTGCCATTGTCAACAGACAAAT  
50 GAATGATTATACATTCAAACTAGATAGTAAGTAAGATTTTGCCTCGCAAA  
ACGTTTTTTAAAAATTGATTAAGTCTTCGATCGATTAGTATTCGTCAGCTC  
CACGTGTCAACACGCTTCCACCTCGAACCTATTAACCTCGTCATCTTCGAG  
AGATCTTATAACCGAAGTTGGGAAATCTCATCTTGAGGGGGGCTTCATGCT  
TAGATGCTTTTCAGCACTTATCCCGTCCATACATAGCTACCCAGCTATGCCG  
55 TTGGCAGCACTAGGTACACCAGAGGTATGTCCATCCCGGTCCTCTCGTA  
CTAAGGACAGTCTCTCTCAAATTTCTACGCCCACGACGGATAGGGACCGA  
ACTGTCTCACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTACCGCTTTAATGGGCGAA  
CAGCCCAACCTTTGGGACCGACTACAGCCCCAGGATGCGATGAGCCGACAT  
CGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACCTTTGGGGGAGATAAGCCTG

TTATCCCCGGGGTAGCTTTTATCCGTTGAGCGATGGCCCTTCCATGCGGAA  
CCACCGGATCACTAAGTCCGTCTTTTCGACCTGCTCGACTTGTAGGTCTCG  
CAGTCAAGCTCCCTTATGCCTTTACACTCTATGAATGATTCCAACCATTC  
TGAGGGAACCTTTGAGCGCTCCGTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCCAG  
5 TCAAACTGCCCCGCCTGACACTGTCTCCCACCACGATAAGTGGTGCGGGTTA  
GAAAGCCAACACAGCTAGGGTAGTATCCCACCAACGCCCTCCACGTAAGCTA  
GCGCTCACGTTTCAAAGGCTCCTACCTATCCTGTACAAGCTGTGCCGAATT  
TCAATATCAGGCTACAGTAAAGCTCCACGGGGTCTTTCCGTCTGTGCGCG  
GTAACCTGCATCTTCACAGGTACTATGATTTACCGAGTCTCTCGTTGAGA  
10 CAGTGCCCAAATCGTTACGCCTTTTCGTGCGGGTCGGAACCTACCCGACAAG  
GAATTTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCCCGCTTACTGGGGC  
TTCGATTTCGTAGCTTCGCAGAAGCTAACCCTCCTCTTAACCTTCCAGCAC  
CGGGCAGGCGTCAGCCCCATACATCACCTTACGGTTTAGCAGAGACCTGT  
GTTTTTGATAAACAGTCGCTT

15

Sequence 3917

step.1028a09.cons.ok

AATACCAACAAAATAATTGTTTTGATACGCAACAATATAAAAAATAAATA  
20 AAAATGGTCATTTCCTTAAAAGCAACAAGGAAATGACCATTTTAATTGCC  
TGTTAAACCTTTAACAGTGTACTTTATTTATCATTATAGATTAGATGTTTT  
GGTTATAATTATTATACGTTGTTGCTTCATCAGTTAATCACACGGATGAAA  
TTATTTTATAGAAAATAATTGAACGACTTCACACATATTCTATAAATCTAG  
GTCTCTAGTCATCTCAATCATTTGAGTATAAATATCATAATAAATATAATT  
25 TAAGGCCATCGGATGTGGTTGAATGATTTTATCATAATCTCTGTGTAAAC  
AATGGGCCTAGGTGTTGATAAATTAACATAATGAATTAATGATTAGGAAA  
ATCATCTCGTTTAGGGTTATTACAAATAAGCACTAAATCGACATCTAAATC  
AATAAGTTGAAGTACATCACTTTCAACTTCCGAAGTGTAGTATGGTGAAAA  
TAACAGTACCCTATCTGTTGTATCTATATCGTTAAAATTTTGTAATCTTC  
30 AAGTGGTAAGCTAGACGCTAATTTTTCATGGCTTTGTAATATGAATGACTC  
ATAGAATTTTAAATCATCGTAGCCTTTGATATAGACATGTCTTCTCCACC  
AATTGCTTGAATGAGACATTGAGCTGCCATTTGAATATCCAACCTCTGTTT  
TTCAAGCCGATTAAAAATACCAGTTAATTGTGTGTTTAAGATTTTGACAT  
TGTAACCTCCAATCTCTTTACTGAAATATTGTAATAATCCTAGATAGAT  
35 ATGCAATATGTGAACATTTTTCGAAATGTATTTCGCTTCAAAAACGTAAAA  
ACAACATAATTATAAAAAATATCAATATTAAATAAAATATTGCAATGCAATC  
AGTATATATTTTTGATATAATGACGTTGAAAAAACGTGCACTGTTGCACT  
CAAGGAGGAACCTTTAATGCCTTTAGTTCAATGAAAGAAATGTTAATCGAT  
GCGAAAGAAAACGGTTATGCGGTTGGTCAATACAATCTTAATAACCTCGAA  
40 TTTACACAAGCTATTTTAGAAGCGTCTCAAGAAGAGAATGCGCCAGTTATT  
TTAGGTGTTTCTGAAGGGGCAGCTCGTTATATGAGTGCTTTTATACAGTT  
GTGAAAATGGTAGAAGGTTTAAATGCATGACTTAAACATCACAATCCCAGTA  
GCAATTCATTTAGACCACGGTTCAAGCTTTGAAAAATGTAAAGAAGCAATT  
GATGCTGGATTACATCTGTAATGATTGATGCATCTCATAGTCCTTTTGAA  
45 GAAAATGTTGAAATATAGGAGTGCATCCTTATATTAATAATAAAGAGTTG  
GTAAAGACACAAATATGATTTTATTAATTTAGCGCCGGGTTGGAATGAAA  
TTTTAATTAGAGGTCACAATATATCCAATAGTCCTAAAACAGAATTTATAT  
TTAATTACATCTATAGGTAGGTGAGAATATTGAAAAATCTAATATTTATGA  
ATAGAGAAGGGACATTTTCGAAATTTGTTTCAATAAAATCATTTTGATGAT  
50 TAAGGTGGTATGTTGCTACAAATGTATCTGTATCTGATTCAAAGTTAGGCA  
AATGTGCAATGACTCGTTAATATCACTTGTTGTATCTTTAATAGTACGAC  
CAGTTAGATTCTCTAACTCACGACCTAATTCTACTAATGTCATCTTTTAC  
CTTCTAGAATATTTAAATCTTGTTCATGCATCGTTCTCTCTCTCTTAAA  
GCTATCAACTATTCGCTATCTTCCAATCTAAATGTTTGTAACTCACTAA  
55 TACCTATTCCGAACATATAATACCCTTCCCGTTTCGTATTTAAACGTTAGG  
AATAACTACCTATCGTTCTTGTGCGATGATTATTTTCTATCATTCTGTGA  
GGGCTTCTGCTGTGTATGTGGTTTAGAGGATTGACTGTCATGTTTCATCTTG  
ATTGCTTTTTATTTTGTAGTTTGTATCATCATGATTAGCAGATGTCGATTG  
ATTATCTGAAGACTTTTCTTTTGCATCATGATTATCTTTATTTTCTTATC

TCGGGATGTGCTTTTAGCAGGCAAGTCATTTACATCTTCTTGGAGACTATC  
CTGTTTGTGTTTAAAGCTTATCCTTTTGCTCTTGTAACTTTTCTTCTGTTT  
TTTTAAATCCTTATTTCTTTTCAACTGATCAATGCTTTTCTTAAAGA  
AGCTTTTTCGTTACTTTTACCACATGCAGTTAACACCAATGTTGTAATTAA  
5 TAGTAAGGTTAACCATTTTCTCATGATAGACTCCTTTGTAGTTACTTATCG  
ATACTCTTTATTTTAACATGGTTTTTGTATTAAATCATTTTAAACATAAA  
ATATCATTTTCATTACATTTAATTTTACAAAGTAACATATATATTTAATGGT  
AAATTTTACTCTTTATTTATAAAAGTTTTACTTTTATTAAGTTATCTT  
TTAGTTATGATATCATTCGCGCTATTTTATCAAAATTAAACGACGTTTGT  
10 GTGAAATAGAAAAAGATTTACAATTCCTATAATTTTGTCTAATAGCCCTT  
TTGAAGTTGTATAAGAGTAATGATATACATGTGATAATTATGATATGATTG  
TGTTTATCATACTAATCATCATGTTTTTAAATGATACTTTAACTTAGTTAT  
CCTTTTAAAGTAGTATTTATTTATGAATTTAAATTTAAGGGAGTATTTT  
ATTATGAATTCACCTGCGCAATTAACAAAGGAGAATAATGTCAAAGCTTTG  
15 CGACTGAACAATACCGATCGTGAAATATTTGAAAATTACATGACATATGTG  
CGTGCTGACTTACGAGTTAACCCCTCACGATTCAGAATTAATGTTAAACCGT  
ACTTTGAAACACTTAATTCGTGCAGGTGATACTGGAATGCTTGCGATGGAG  
TTTTTCAACCATGATCCTAAAGCACATGCTAAAAAAGAGATAAGGGAACCTC  
CCAAATGAAACATTTAAAAACATTTTAAATATATAAGTCATAACTTCATT  
20 CTTTAAATAGGTATTTTGTCTCAAAGGATTGATTGGCTTTTTTATA  
GGGGCGATAGTAATTTACTATATTTATATACGTTTCCCTAAGTGCATT  
ATTGGTTTAGTAATTATATTTTATTTATTTGGATGAAGTTAAACGGTA  
CAATTACAGTGCTTTAACAACCTCTTATTGGACCTGGTGGCTCACCTATGGT  
GTCATCGCATTATTTAATCACTCTTTTTTATGTTTTTTTATACCGCAA  
25 TCATTTTTAGCGTTTGGACCATATATTAAGTTAGTAATTGGACTTTCATC  
ATTATTGCGATAATAATCATCCCTATTTTCATTTTATGTGAATCATCACTTT  
TATAATAAAGAAGCAAATACACGCATATAAAAAGACTTACACTCAAAACGT  
TTATTTTGAGTGCAAGTCTTTATTTTATCTCAATTTAATTTATTAGAAAAGA  
CATCTAAAAAGAACCAAATAACCATTACAATCATTATTAGACCTTGAGCAA  
30 TTGTACTCGCTAAAAATGCAATCACTGAGCCAAAACCTCACCTTTATAGCTT  
GTTGAAAGTTAAACCCCTGAACCAATTCACAATGAACACAGCAACAAAAG  
GAATAATGATAATACCAAAGGGAGGAAAAACGAAACAACCTACAATCACAC  
CTA

35

Sequence 3918

step.1028a10.cons.ok

AGGACCGGGATGGACATACCTCTGGTGTACCAGTTGTCGTGCCAACGGCAT  
AGCTGGGTAGCTATGTATGGACGGGATAAGTGCTGAAAGCATCTAAGCATG  
40 AAGCCCCCTCAAGATGAGATTTCCCAACTTCGGTTATAAGATCCCTCGAA  
GATGACGAGGTTAATAGGTTTCGAGGTGGAAGCGTGGTGACAGTGGAGCTG  
ACGAATACTAATCGATCGAAGACTTAATCAATTTTTAAAAAACGTTTTGCG  
ACGCAAAATCTTACTTACTATCTAGTTTTGAATGTATAATCATTCTTTGT  
CTGGTGACAATGGCAAGGAGGTACACCTGTTCCCATGCCGAACACAGAAG  
45 TTAAGCTCCTTAGCGCCGATGGTAGTCGGACTGACGTTCCGCTAGAGTAGG  
ACGTTGCCAGGCAAAATATTACTATTCGCAGTAGCTCAGTGGTAGAGCTA  
TCGGCTGTTAACCGATCGGTCTAGGTTTCAATCCTACCTGCGGAGCCATG  
GCTCCTTGGTCAAGCGGTTAAGACACCGCCCTTTCACGGCGGTAACACGGG  
TTCGAGTCCCGTAGGAGTCATTTTATGGAGAATTAGCTCAGCTTGCTGAAC  
50 TTCTCTCTTAATCTATCTTCATATCCTCATCATATTCTTCTTGTAAATAA  
CTCTCTCGTCGCACTCATATCATCGACAGCATTTGTCAGTTGATAATACCC  
ATTTACTATAGATTTTAGTGCATTGTTCTTATCAATGATATCTTGTGCTTT  
AGTTTGATCATTTCCAAAAATCAGGATCAGTCATCATTTCTTCATACTCTTG  
TATGTTTCGCTCTTTATTTTCTAAGTCAAAGAGACCCCTAATTTGATTTA  
55 AGTGATTTTGATATCTTCTAAATTTCTTTAATCTCAGATAGTTCCATTC  
ATCTTCTCTCCTATTTAATCATTCTATGTGATAATATTATATCATACAGT  
ATATGCCTATTTTAAAAATAAACGGCCATTCCATCGCTATATCATATTA  
CTAAGCATTTAACTTACAAGCGATGTAAATAAAGGCTGAGTCATTCTAAT  
TTGATATGCCTCAGCCTTTATATTTAAACTATTTTATTGATTACGCTTTCC

CATGACAATTTTTATATTTTTTACCCTACCACATGGGCATGGATCATTTC  
TACCTACCTGATCACCTTTTACAATCGGTTGGGGCTTGGCTTTTTCTTTGC  
CATCTTCAGCAGTTACATGTTTTGCTTCACCAAAGCTTTAGATTTTTCAC  
GTTCTACATCATCTTCAAACCTGAACCACTGATTTCAAGATATACTTACATG  
5 TATCTTCCTCGATATTTTGCATCATGATATCAAATAATTCATGACCTTCAT  
TTTGATAATCACGAAGTGGATTTTGTGTGCATATGAACGTAATGAATAC  
CTTGACGCAATTGATCCATCGTATCAATATGATCAGTCCAATGTGTATCAA  
TTGAACGTAATAAAATCATCCGCTCAAATTCACCTATTTGGTCTCCTAATG  
TTTCTTGTGTGCTGTGCATATGCTTTTTCAATTTTAGACCATAACAATTTCAA  
10 AAATATCTTCTGAATCTTTACCTTTAATTTCTGTATCTGAAGATCTCCTT  
CTTGCAAGAACACATCATTAACGTAATTGATAAATGGCGTGTAGTCAGGAT  
TATCGTCTTCTTCATTAATAAAATGATTAATCGCACGTTGCAATGTAGAAC  
GTAACATCGCGTTAACGACTTGAGAACTTTCTTCACTATCAATGATTTTAT  
TACGCTCATTATTAATAATTTACGTTGCTTACGTAAAACTTCATCGTATT  
15 CTAGAATACGTTTACGCGCTCAAAGTTATTACCTTCTACTCGTTTTTGGAG  
CTGATTCTACAGCTCGAGATACCATTTTTCGACTCGATTGGCGTTGAATCAT  
CCATTCTTAACGTTTCATCATTTTCTGTAAAGCGTTCTGAACCAAAACGTA  
CCATTAATTCATCTTGTAAAGATAGGTAAAAACGACTATCTCCTCTATCAC  
CTTGGCGTCTGAACGTCACGTAATTGATCATCAATACGTTCTTGATTTCAT  
20 GACGCTCAGTACCAATAACAGCAAGTCCACCTAATCTTCAACACCATCAC  
CAAGTTTAAATATCTGTTCCACGTCACGCTATTTGTGGCAATTGTAACGT  
CACCTTTTTGCCCGCGTTTGAACGATTTTACGCTTCGCGTTTCATGATTTT  
TAGCGTTTAAATACGTCATGTCTGACACCACGTTTTTTTGTAAATTTGAAA  
TATATTGAGAAGTCTCAACAGCAACAGTACCTAGTAAGACGGGTTGTCTT  
25 TTTTATGTTTTTCTACAACATCTTCAACTACCGCATCAAATTTCTCTTTT  
GACTAATATAAATTAAGTCTGAATTATCTTTACGTTGAACAGGTTTGTGTTG  
TTGGAATTTGGGTAACGTGTCATATATAGATATTACGAAATTTCTCTCTT  
CGGTTTTTCGCTGTACAGTCATCCCGCTAACTTATTATACATTCTGAAAT  
AGTTTTGGAAGTAATGGATGCCATCGTTTTTAGACTCATTTTGAATTGCTA  
30 CACCTTCTTTAGCCTCAATTGCTTGGTGTAAACCTTCAGAAAAACGACGTC  
CAGGCATTGTACGTCAGTAAATTTGGTCAACAATTAATACTTCACCGTCAA  
CGACCATGTAATCAACATCGCGTTGCAAAGTAACATGAGCTCTTAAAGCTG  
TATTAATATGACTAATCACTTCCACATTTTGAACATCATAAAGATTATCTA  
CTTTGAACATACGTTTACGCTTTATCTGCACCTTGTCTGTAAGATGTACAG  
35 CTTTGGTTTTTTCATCATAATTATAATCATCTTCCGCTTAAAGCATTTTGT  
CAAAAACATTTGCTTGAGTATATAAAGAAGTAGATTTTCCGCTTCACCAG  
AAATAATTAAAGGTGTTCTTGTCTCGTCAATATGGAATCGACCTCAT  
CAATAATTGC

40 Sequence 3919  
step.1028b05.cons.ok  
AAACCTGCCTCAAAGGCGTTCTCCATTTCAATTAATGTAATATGTTGATTT  
GAAATGTCAATTAATAGCTACAGCTTTTTGAACAAAATTTCTTTTCATTTT  
45 GCTTTTAGTCGTTCAATTTTTAAATTTAAACATATCAAATAAATCATCGATA  
TCTATATCTTGTAAAATGAACCATGTTGAAGAATGACACCTTTTTGTCTG  
GTTTGAGCGCTACCTGCAATTTTCTGCCTTCTACTACAAGCTCATACCAA  
CTAGGTGCATCAAAACATACTGAACCTTCGTGGTTGCTTTAATTTGTCTCGT  
TCTTCTTTAGAACGGGGATAGCGAAATAAGTTTCAAAACCTAAATTTTAA  
50 AAACCTTCTAATAATCCTTGTGAAATAATTTTATAAGCTTCAGTTACAGTT  
GAAGGCATATTTGGATGAGACTCAGGAACAATAACGCTATATGTTAATTCT  
TTATCGTGTAAACACGCCTCTACCACCCGTTTGACGCTTCTACTAAGCCATAG  
CCCTTTTCTTTTACTTTATCAATATCAATTTCTTTTGGAGACGCTGAAAG  
TAGCCTATTGAGAGTGTGTCAGGATTCCAAGTATAAAATCTTATAACTGGA  
55 TCGATTTCTCCACGCGATACAAAATTTAGTAACGCTTCGTCCATTGCCATA  
TTATAATAAGGATTTTTGCTTCCAGTATTTATAAAATTCATATTTTCAGTC  
ATAATCATACCCCTATCGAAATATTAATAATTAACCTATTATGTATCTCTT  
TGTATATTTAGATTATGTGATATAAACATAATCTAACTCGAAAAATATTT  
TGATAAATTGTAATAACAGTCTTATAATTATAATATCGGTAAATTAGGGAG

GATGCAAGATGAGTATCTCTTTGTACATTGCAATTGGTATTATTGTTATTA  
TCATTGCATATATGATTATCCAACAAATTCCTAATAAGCGAGCTGTAATG  
AATTAGACCAAAATGAATTCATAAAGGTTTAAAGAAAAGCTCAAGTTATTG  
ATGTGAGGGAAAAAGTGGATTATGATTATGGACATATTAATGGTGCACGTA  
5 ATATTCCTATCACAGTATTTAAGCAACGATATCAAGGACTAAGAAATGACC  
AACCTATTTTATTATGTGATGCTAATGGTATAGCAAGTTATCGTGCTGCAC  
GTATATTAAGAAAAAATGGATATAAAAAATATTTACATGCTTAAAGGCGGTT  
ACAAAAAATGGACAGGTAAAATAAAATCTAAAAAGTAATTTTACGAAATGA  
TGTCTTTAAGTTATTAAACTCTTTGAAAGGATTATGTTAATAGATGCTTTC  
10 AAAGAGTTTTTTTAGATGATGATATATAAACCTTTCAAAGAAGAAGCTGGG  
ACATAAAGTTCCAAGATAAGTTAATAAAGACAATTTCTATTGAAAAAATAT  
AGAAATTGCTTTTTTATAATTTTTTTGATTATTTTTAGCTCGTTGAACTGT  
TACTTTTCTTATTAAGTGCCATTAGTACAAATCTAGTTCTCTTTTGGC  
TTTATTTATCTCTCGAACGGACATTGAGTGAAACTCAAATAGACTTCAC  
15 AAATCCAAAAAGCTTCCAGACCAATTTCTTTGACTGTAGATGGTTTTT  
GCTTTTTGTTCTGAAAGTTTTATTAATTTGGGTTTTATAAAATATTTCCAT  
TTAAATTTCTTCATTATTTTTTAAACATTTCAATGTAAATTACATATCAA  
CAAAAAATATTTGGCGAGACTCTTGAGAGAACAGGATAGCTGAAGACTACA  
GGCTGAAGCTACCTCCTAAGAATGCGAGTCAACAATACGAAGTATTGTA  
20 TAAAGAAGCCAGTAAATGAATTTATGAAAACTCATTTACTGGCTATTTAG  
CTAGTAATTATGTCCTGCTTTTTCTTTATTTATATAACTTTCATATTGAA  
CGACTCGTCATCAAAAGTTACCGTTTCAGCCTGTATTTGGATTGCGGCAC  
CTTTCACAGAAATATCGTAAAAACACTACGTATTAACATATAATCTTATTT  
TTAAATGTTTTAAAAAAGATATTTTTTATTTAGTAAAAGATTAGTATAAGT  
25 TAACTTTTGATTATTGTTACTTTTAGAAGTTTTAGCTAGTATATAGATTTT  
TAATTAGCGATTTAATTATCTTCAGAATCAATATTTGTGTGTTCTTTATAC  
TTTTCGTCCCTTAAGTTCTTCAAATTTAAGAATTGGTTTTTCGTGCTGCAGTG  
GTCTCATCTAATCGATCAATTATAGTCGTATGTGGTGCTTCTAAACTTTA  
TCTGGATCATTTTTTGTTCGTGAGCGATTTGAATCATCGCATCAATAAAG  
30 TAATCAAGTGTTTCTTTAGATTCAGTTTCTGTTGGCTCAATCATCATTCTT  
TCTTCGACATTGAGAGGAAAATATATTGTAGGTGGATGCACACCAAAATCT  
AACAGTCGCTTAGCCATATCTAATGTTCTGACACCATATTGTTTTTGTAAA  
GTTCCACTTAATACAAATTCATGTTTACAATATTGATTGAACGGAATTTCA  
AAGTGATTTTTAAGGCGAGATTTTATATAAATTCGCATTAAGAACGCGCAGCT  
35 TCAGATACTTCTTTTAAACCATTGGCTCCCATGATCTGATATAAGTATAT  
GCTCTTAAATAAATGCCGAAATTTCCATAAAACGGTTTTACTCGTCCAATT  
GAATTTGGAATATCATTATCATATTATACCTATCGTTATCTTTTATAACC  
ATAGGCTTAGGTAGATAACTGGCTAATTTCTCTACTACTCCAACCTGGTCCT  
GATCCTGGTCCACCACCGCCATGAGGACCAGTGAATGTTTTGTGCAAATTA  
40 AGATGTACCGCATCAAAGCCCATATCACCAGGACGTACTTTATCTAAAATA  
GCATTTAAATTTGCTCCATCGTAATATAATAAAACCTCCTGCTTCATGAACG  
ATTTTCCCTATTTCAATAATATCCTGTTCAAATATACCTAATGTATTTGGA  
TTAGTTAACATGATTGCAGCTGTATTATCGTTTACTACTCTTTTAAATCT  
TCTATGTCAACTTCCCCACGTTGATTAGATTTTACAGTTACTGATTTAAAT  
45 CCAGCAAATGAGGCAGAAGCAGGATTAGTACCATGTGCTGAATCAGGCACT  
ATTACTTCATCACGATGGCTTTGTCCATTTTTTTCATGATAAGCTTTGAAA  
ATCATTAAGCAGTCCACTCACCATGTGCACCTGCAGCAGGTTGTAGGGTA  
ACTTCATCCATACCAGTAATTTCTTCAATTCTTCTGTAACTATATATA  
ATTTCAAGAGAACCTTGAACGTGTTCTTCTTCTGTAAAGGATGAGATTCA  
50 CTAAAACCAGAAATACGCGCTACCTTTTCATTGATTTTAGGATTATATTTTC  
ATCGTACAAGAACCTAATGGGTAAAATCCAGTATCTACCCCGAAATTTT  
TTTGATAGTTCGGTATAATGTCTAACTAAATCTAATTTCTGAAACCTCGGGA  
AATTCAGCCTTATGTTTACGAATATACTTATCATCTAAGAGTGAAGCAATA  
CTGATATTCTCAATGTCAATTTTGTGGTAATGAATACGCA  
55

Sequence 3920

step.1028b09.cons.ok

ACATTTGAAATTACTCAAGATAATTTGTAACGAATCAGTTAATGAACCTAC

ATTTTAGTTACTGGCACTATTGGATTGGAGAGGTGCCGAGCCGGTTCAA  
TCTTTTTTAAATGTAAATCATACTCAGTTACAAGCTGTGCTGCGAGTGGA  
AATCGAAATTGGGGACAAAATTCGCTAAAGCTGGCCATACAATTTCTGAG  
GAATATAAAGTTCATTAAATGATGAAGTTTGAAGTACAAGGGACAAATAAA  
5 GACATTATTGAATTTAAGGATAAGGTGGGCAATTTCAATGAAAACCATGGA  
AGAAAAGAAATACAATCATATTGAATTAATAATGAAGTGACCAAGAGAAA  
AGACAATGGTTTCTTTGATTAGAGAAAGATCAAGAAGCATTGAAAGTGT  
TCTTGAAGAAATCCATGATAAAATGATTTCTTTTGATGATGAAATCGAAAG  
ACTTCATTATCTTGTGATAATAATTTTATTTTAAATGTTTCGAAAAATA  
10 TAGCGAAGCAGAATTAATTGAAATTACTGAATACGCAAAATCAATTCACCT  
CCAATTTGCTAGTTATATGTCGGCAAGTAAGTTTTATAAGGATTACGCTTT  
AAAAACGAATGATAAACTAAGTTTCTTGAGGATTATAATCAGCACGTCGC  
AATCGTTGCACCTTATTTAGCGAATGGTAATGTTAAACAAGCAAAACAATT  
TATTTCTGCAATGGTGGAACAACGTTATCAACCGGCGACACCAACATTTCT  
15 GAATGCAGGTAGAGCAAGACGTGGAGAAGTTGTTTCATGTTTCTTATTAGA  
AGTAGACGATAGCTTAAATTCTATCAATTTCAATGATTCAACTGCAAAACA  
ACTTAGTAAATTTGGTGGTGGTGTGGCCATTAATTTATCGAAACTTCGTGC  
ACGTGGAGAAGCAATTAAAGGAATTAAAGGTGTAGCTAAAGGTGTTTACC  
TGTTGCTAAGGCACTTGAAGGTGGATTAGTTATGCAGATCAATTAGGACA  
20 ACGTCCTGGCGCTGGGGCAGTGTACTTAAATATTTCCATTACGATGTTGA  
AGAGTTTTTAGATACTAAGAAAGTGAATGCAGATGAAGATTTACGTTTATC  
TACTATTTTCGACTGGTCTTATTGTACCTTCTAAATTTCTTTGATTTGGCTAA  
AGAGGGTAAAGATTTCTATATGTTTGCACCTCATACAGTTAAACAAGAATA  
CGGTGTGACTTTAGATGATATTGATTAGAAAAGTATTACGACGATATGGT  
25 TGCAAAACCTTAATATCGATAAAAAGAAAAAGACGCACGTGAAATGTTAAA  
TATGATTGCACAAACACAATTACAGTCTGGTTATCCATATCTTATGTTTAA  
AGATAATGCAACAAAGTACATGCGAATTCAAATATTTGGGCAAATTTAAAT  
GAGTAATTTTATGTACTGAAATTTTCCAATTACAAGAGACATCAGTAATTAA  
CGACTATGGAATTGAAGATGAAATTTAAAGAGATATTTCAATGTAAGTTAGG  
30 CTCATTGAATATAGTGAATGTTATGGAATCAGGTAAATTCAGAGATTCTGT  
GTTACAGGTATGGATGCTCTTACAGTTGTAAGTGAAGCAAAATATTC  
AAATGCACCAGGTGTAAAAAAGCGAATAGTGAAGTACATTTCTGTTGGACT  
AGGAGTAATGAAGTTACATGGTTATCTAGCTAAAAATAAAATTTGGCTATGA  
ATCTGAAGAAGCAAAAGACTTTGCTAATATATTTCTTATGATTATGAACTA  
35 TTATTTCCATCGAACGTTCAATGGAAATTGCAAAAGAGCGTGGAGAAAAGTA  
TCAAGACTTTGAGCAATCAGACTATGCAAAATGGTAAATATTTTGAATTCTA  
TACATCTCAAGAATTTGAACCAAAATTTGAAAAGGTTGCGCAACTTTTGA  
TGGTATCGATATACCTACTTCAAATGATTGGAAAGAAATGCAAAATAAAGT  
AGAACAATATGGACTTTATCACGCTTATAGATTAGCTATTGCTCCGACTCA  
40 AAGTATTTCTTATGTTCAAAATGCGACAAGTTCTGTTATGCCTATTGTTGA  
CCAAATTTGAACGTCGTACGTATGGAAATGCGGAAACATTTTATCCAATGCC  
ATTTTATATCACCGAAACAATGTGGTACTACAAATCAGCATTTAATACTGA  
CCAAATGAACTTATTGACTTAGTAGCTACAATTCAACTCACGTAGACCA  
AGGTATTTCAACGATACTTTATGTTAATTCAGAAATTTCAACACGTGAAGT  
45 TTCAAGATTATATGTATATGCACACCATAAAGGCCTTAAATCTTTATACTA  
TACACGTAATAAATTATTAAGTGTGGAAGAATGTACAAGTTGTGCGATTTA  
ATTGATTAAGTTGTAAAGATTTTAGAGTAGAGTGATGAATTGATGATTTTC  
TTTAAATTATAGATTTACATTGGTTCAAAACTCTTTATTTTATACATAAAT  
ATGACAGGAGGATTTTAAATGAAGGCGGTAAATTTGGAACACCCAAGAGATA  
50 TGACTAATATGTTCTGGCGTCAAAATATCTCACAAATGTGGGTGGAAACAG  
AATTTAAAGTATCAAAAGATATAGCAAGTTGGAAAACATTAACAGATTCTG  
AGAAAAATACTTTTAAAAAAGCGCTGCAGGTTTAAACAGGTTTAGATACAC  
ATCAAGCTGATGATGGTATGCCATTAATCATGCTTCATACTACTGATTTAA  
GAAAGAAAGCTGTTTATTCATTTATGGCTATGATGGAACAAATCCATGCGA  
55 AAAGTTATTTCTCATATCTTCACTACATTATTACCATCTAGTGAAACCAACT  
ATTTATTTGGTACTTGGGTTATTGAAGGCCACATTTAAATATATAAATCAG  
ATAAAATGTAGAAAATTAACCACAACTTTGGGGTAAAGAAGCATCGATTT  
ACGATCAATATATTGCTCGTGTCTTAGTGATTCTTAGAAACATTTCTAT  
TCTATTCTGGCTTCTATTATCCATTATATCTCGCAGGACAAGGAAAAATGA

CTACGTCAGGTGAAATTATACGTAAGATACTTTTAGATGAATCTATACATG  
GAGTGTTCACAGGTTTAGATGCACAAAGTCTACGTAATGAGTTATCTGAAA  
GTGAGAAACAAAAGCTGATCAAGAAATGTACAAATTATTAATGAACTTT  
ATGATAATGAAGTTTCATATACACATTTATTATATGATGATATTGGTCTTG  
5 CTGAAGATGTATTAATTTATGTTTCGATATAATGGAAATAAAGCATTATCGA  
ATTTAGGTTTTGAACCATATTTTCGAAGAGAGAGAGTTTAAC

Sequence 3921

10 step.1028b10.cons.ok  
TATAACTCAATTGTAGCTGGCGTATCTAGTTCATCATCATTCAATTAATTTA  
ATTGAACGAGGTATAACTTTGAGTACACATAATTCAGGATCTTCTTTTGAA  
TTGAAAAATGTTTTGTCTTGAGTTTCCCATACCAATCAATAACTTTTGA  
TTTTTGACAACCTCTATAGTGGCATCTATTTCAACAAAGCTATTGTTTGT  
15 GTTTCGTTATAGCCTAATAAAATATGAGCATCAGGATTATTTCTATTCT  
TCGACTTTTAGTGAATTGATATTCGTTTTGTATATAAGTTTAAGTCATCG  
TTGTAAAAGACCATATATCTGCTATTAGGTTTATTATGATGTGCTGTTGAT  
AGGACACCAATTTTGAAGAATTTAATACTTTTTCTATTGCTTTTGCTACT  
TGTTGTTTATTCAAATATCATCTCCTTATTATTGTATATATCCTTATCA  
20 CACATAATTTAAACGAAACAACCTTATGATGATTTTTAAGAAGGTTTAAAA  
CAAATATATTTGACTTCATCGTGTTTAAGGTGACTTGGAAAGGAAGATGA  
TGGTCATGTTGTATAGCTAATTCGTGTTTTGGTTGATTGATTTATCAAGT  
TCATCAAGAATACTACGTTCAATATAAAATTGTTGTTTAGTTTGTGGTAGA  
AGGTTTTGAATTGCGCCATGCTCATGATTTAACGTTTTAATAATAATTAAT  
25 GAGTTGGTTGATAATGTATTTTTAAAAACGTAGCGCTGTGACTATCAGAT  
AGATAACGATCATTATTTTATTAATAATAAAAAAGTGATAGTTACCATCT  
TTGCGACTCATTAAAAAATTGTTAGCTATCTCTAAAGGTTCAATTTAAAAAT  
GGTTCGATTAATTTATAGAGGTGCATGAGAGGTAGGGGACTACCATAACGA  
TTAAATAAGGCAATAAAAGGACTCTCATCTTCTATCAGTTGATAACTTACA  
30 CCACCCCCGTAACGCATTAATGCGACTAAATGACAAACAAGGTCAGATAAT  
TGAAGTGGATAAGTACCATTGTTTGTATATTTAAACACTTTAAAGATAAA  
TTATTGTAAACAAATTTAGTTGAAGGTATACCGGAATCTAATATAAATTGT  
TTATAATTTTCAAAGTGTGTGGACGAATGAAGTACGATTTACGTTTGGTA  
ATTAATGAGTTTTTGGTTTCTAGATTTCAATGTCTATAAAATAGTAATCG  
35 AAATTTAATCGCTTCATCATATCATAAGTTCGATCAATAGAAGAATTTTGG  
TGTAAGTAATCCTTCAACAGTTATACTATAACGGATAGCTTTATTTTATTT  
TTAATTTTTAAATGGCATAAATGTATATCGTTCCTGACATATTCTTAGTT  
TCAAAGACTAACATAAATTTAACCATTTTTTGTTCATTTATAATCTTGG  
TGGCTATTAAGAAATAATAAAATTTTCTTTGATAGATTCAAATTCATTT  
40 GTAGATGTTAATCTCATGGCTAAACCTATATTTTTTCGAATAATTTTCA  
AAGCATCGATTTAATAAATTAAGTTCACCTCTCGCGTCGAAATATCAGTG  
ATATCATTGATAAAAAATTACAGCTTGTGGCAGGGAGGTAATCAATGTTG  
TAATATTCATTAATAAACAAATTGAAATAATTCGTTGAAATTTGAAAACGT  
ATAAACGCTTTAGAGTTTTTAGTCTGATCTTGAGGATAAAATTCATTGATA  
45 TCTCTTTTCAGTCGTTTCAGTAGCCAAATGATCACTAAACTCAAATTGATTA  
ATTAAATCAATATATTGTGAAAAGTCAGTATCACTAAACTTATCGAAGGT  
AAGGAGTCTAATCTAGAGATAATCGTTCGGTATTGTTTGGGCTACAACCT  
AAATAATTTTTAAATTTGATTTGTAAAATTGGTATGACTACTAAATCCAGAT  
TGTTCTGAAATAGCGTTAATTGAGTCTCAGATGAAAGTAGCCTTTTTTATA  
50 GAGTCAATCACTTTTAAGCTTGTAATAATCTTTAAATTCATATTAAGA  
TATCTTGCAATAGGTTAGAACAATAAGATTCAGATATATTACAATGTTGA  
GCTACTTCTCGTAGTGAAAGTGACTGTGATACTTTTGAATGAATAAATGTT  
AATCCTTCAGTAAACACTGAATGATTAACGCAATTTGAGGAATATATTTT  
TTCTTATATCGAATGACTGCTTCTTTTAGTAGCGTTTGATTTATTTTAGAG  
55 ATGGATTGCTCATCTTGATTTTCTCCTTTTATTAATGTGAATAGCTTGT  
AAAATAATTGTTTTAACAACAACTGCTTGATTGTAATAAATGTCTGTCAAAA  
TAACATTTAAAAAATTTATTATCTTTACTATAAAAAATAAATACTGGAATA  
GAGAGTAATACGAGATTTGAAGCACTATTAATAAATAGATGTCAGATTGA  
TTAATGATAGCTATATGATTACCTAAATCTTTTGTTCACCATTAATAGTG

ATTTTAAAGTCATTTGTAAGTGAAAACATCAGAATAATTCTATTAATATTG  
 CGTTCAGGGGGAGAATGATATTCTTTATATATATTTAAAAACATGTCATT  
 GTATATTACATTAGCTCCTTGAATGAATTGAATAACTAAATTTAAATGTGA  
 CCGTGTATATCTATTTTCGCTCAATTATTTAGTTGTTTTGATAGAATAATAA  
 5 ATGTAATTATAAGCGATTGATAAAGAAATAGTAATAGTAAAAAATAAAATT  
 TTTCTTGGCTAAATACAGAAAATTGTTAGAAATTATAAGTTTTGCGCAATA  
 TAAAAGTTGATTTAGGAATATAGGGTCATTATTTTGAAAAATTTAGATAGA  
 GTCAAAAAGAGAATTTTACTACATAATTAATGTTAGATTTTCGTTTCCTTTT  
 AAAAATCTAAAAGAGCAATTTAGAGGTTTAGGAGAAGTTCGAATGAATTAT  
 10 AAAACGAAGTCACTGTAATAATGTACGCTGCTCATTTCAACGTTAATTG  
 AAAGAACAATAAAAGAGATATCGACCATAACAAGACTCAACATGTTTGATG  
 TGTCAATTATTCAGCACTTATTATCAATTGAGCAAAAATGTTTCATACCTAT  
 GTAATCTCTTAAACTTTTCCAATTACATCAATGAATTCACACGCAAGAAA  
 ACACAAGCACTATGATCCGAAAATACTCCATTAATAATTTCTATTTTGTGAT  
 15 TATTAATTTTTAAATTAAGATGAATAAACATTAGCATATGGGTAGTTTTGA  
 TGAAAGTTAAACATTTTATTTCAACATCAAGAATCAACATCTATGCACGTT  
 TTAAATGTACCATAAGTTTATGTTCAATATTGAAGTAGCAACAATTAGAAT  
 TTTGAATTAATGACTCTCCCCCAAAGTAACATTTAATTTAAATTTAAG  
 CATTGTCATGGTGCTCGCCGTAAAGTTTAGATTTCATTAAGTATTCATAT  
 20 CGCTTTTAAATCTTTTCAACAAATAGTTTAAAGACTCTCAATCATACTTAT  
 AAACATAAATGTGAGTGTTGATGAGTAGAATTTTCATATAGATGTCAT  
 CATCTATAGGCGTACATTTTCGCAAGATTTTCTGTATAAAGGATATGTACA  
 GATTTTAAACTGCCTGCAAAGTATCAAACCACTGTGCCGGCAGTTTTTTAT  
 TTTAAACCAAAAATGACATATAAATAAAGATCTGTTTACGTATTCGTGC  
 25 TTGCCTGACGAAATATAATTGTTAAATGATTTTGTCACTTCATTTTGTAAAT  
 ATTGAGTATGGTACTTTGTTGTAAGTACTCGACAGCATATTTATCTGCTAA  
 ATT

30 Sequence 3922  
 step.1028b12.cons.ok  
 TAGACTATAATATTGCCGAAGTTGAATTAAGAATCTTATCAGTTTATTGAA  
 TAAGGTAATAATGATTAATAGAATCAGGGTTACTAATACACATATGTATTC  
 TTAGTTTGTCTTGACTACAAAATAGAACTTAATAAACATAGGCTGGGGCATT  
 35 GTTTTGATATGTTCACTTCAAAGTAGATATGACATTAATCAAGCTTTGGAG  
 TTCGTATTCTTAATAAGTGTCTCAGCTTATTTTGTGCTTAAATTTTGAA  
 TTAACCAATTAATAGTATTTAATAGACAGTATGCTTACAAATATGCTAG  
 TGTGATTTGACGATTTATATTTAACTTTGATTTTAAATTTCTATATTAGT  
 TAAAGGTATCGCGTTGCGTTATTTTTTAAAAACGTGTTGATTGCGAGAAA  
 40 AAAATGATTGCAACGTGTTAAATAAAATTATTGTTAATTGAAATGTTTAT  
 ATACATTTTATAATATAAATGATTGTCTATAGAAAAAGGCTGTTGCCAGTC  
 GAATCAAAGTGAAGTGTGTGAAAAATTGAGTTAACACGCATTACTTCATG  
 AGTATATAAGTATAAATTTAGCGATATAAATGATAAGATAAATTGTTGTAA  
 GCCAAACAGTTTTTAGTTAAAGGAGCGACGCTGCAATGGGATTTTATCG  
 45 AAAATTGTTGACGCAATAAAAAAGAAATTTAAAGATTAGGTAAGTTAGCA  
 GATAAAGTACTTGCTTTAGAGGAAGATACTGCGATATTAACCGATGAAGAA  
 ATACGTGAAAAACAAAATCTTTTCAAAAAGAGTTAGCAGAAATTGAAGAT  
 GTAAAAAACAAAATGATTATTTAGATAAAAATTTTACCTGAAGCTTATGCA  
 CTTGTACGTGAGGGGTCAAAGAGAGTATTTAATATGATTCCCTATAAAGTA  
 50 CAAGTAATGGGTGGTATTGCTATACATAAAGGTGATATTGCAGAAATGAGA  
 ACAGGTGAAGGGGAAACATTGACTGCAACCATGCCGACGTATTTGAATGCT  
 TTAGCTGGTAGAGGTGTACATGTTATTACAGTCAATGAATATCTATCAAGT  
 TCACAAAGTGAAGAAATGGCTGAACTATATACTATCTTGCTTAACTGTA  
 GGTTTGAACCTTAAATAGTAAGTCAACTGAAGAAAAACGTGAGGCTTACGCA  
 55 CAAGATATCACTTTATAGTACGAATAATGAAGTGGGTTTGATTATCTTAGA  
 GATAATATGGTGAAGTATGCTGAAGAGAGAGTAATGCGTCCTCTACATTTT  
 GCAATTATTGATGAGGTGATTCATATTGATCGACGAAGCAAGAACACCT  
 TTAATTATTTCTGTTGAAGCGGAAAAATCTACTTCTTTATATACTCAAGCA  
 AATGTTTTTGCAAAAATGCTTAAAGCGGAAGATGATTATAATTATGATGAA



5 AAAACCAAAGCTGTACATCTTACAGAACAAGGTGCAGATAAAGCTGAACGT  
ATGTTCAAAGTAGATAATCTTTATGATGTTCAAATGTGGAAGTGATTAGT  
CATATTAATACAGCTTTAAGAGCTCATGTTACTTTGCAACGCGATGTTGAT  
TACATGGTCGTTGACGGTGAAGTATTAATTGTTGACCAATTTACTGGACGT  
10 ACAATGCCTGGACGTCGTTTTTCTGAAGGTTTACACCAAGCAATTGAGGCT  
AAAGAAGGTGTAGCAATTCAAAATGAGTCTAAAACGATGGCATCCATTACT  
TTCCAAAACCTATTTTTCAGAAATGTATAATAAGTTAGCGGGGATGACTGGTACA  
GCGAAAACCGAAGAGGAAGAATTTTCGTAATATCTATAATATGACAGTTACC  
CAAATTCACAAAACAAACCTGTTCAACGTAAGATAATTCAGACTTAATT  
15 TATATAATCTCCCTTGTTGTTGTTGTGATACGCTTACATAACTATTTCT  
AACATACACATAGGTACATGTAAATGGAGTTGAGAAATTTTAACAAATCT  
TTAAAAACAAAATAAAATTGAGTTCGATGAATTCGAAATATTGTGACTTCT  
TATAATTTGATTTATTGCAATAGATGAATATTGAAAATTAAATGTTAATAA  
AATTGTGCATTTATTACAAATATATTACATCAAAATGCGCAAAATTATGAT  
20 AATTTAAATATATAATCTTAAGAAATATTGAGGAGTGGTTTTGTTGAGTAA  
CTCAAAAAAAGTAGCCGTTGTCACAGGTGCAGCACAAGGTATTGGCTTGAA  
AATTGCTGAGCGTCTATTTGAAGACGGATATAGCATCGCGCTTGTAAGTCT  
TAATGAAGAGGTAGCTAAAGAGTCAGCTGAAAAATTATCAAAAGAAAGGGCA  
AGAGGCAGTTGCTTTTAAAGCAGACGTTTCAAATCGCGATCAAGTATTTAG  
25 TGTGTTAAATCAAGTCGTTGAACACTTTGGCGATTAAATGTCCTAGTTAA  
TAATGCTGGTCTTGGACCAATGACACCAATTGAATCAGTAACACCTGAACA  
ATTTAATCAAGTTGTAGGTGTTAACGTAGGTGGTGATTCTGGGGTATCCA  
AGCTGCAATTGAACAATTTGATAAATTAGGACATGGCGGTAAAATTATCAA  
TGCCACATCTCAAGCAGGTGTTGAAGGTAATGCTGGCTTATCTCTATATAG  
30 CAGTACTAAGTTTGCTGTTAGAGGATTGACTCAAGTAGCAGCAGCTGATTT  
AGCTGAGAAAAATATTACAGTCAACGCATTTCGCACCTGGTATTGTTGAAAC  
ACCAATGATGAAAGGTATCGCTGAAAAGCTTGCTGAGGAAAATAACCAACC  
AATGGAATGGGGTTGGAAACAATTTACAGATCAAAATGCTTAAACGCTT  
ATCTAAACCTGAAGATGTAGCTAATGTAGTAAGCTTCTTAGCAGGTAGCGA  
35 TTCAGATTATATTACTGGCCAAACAATCATCGTTGACGGTGGTATGAGATT  
CCACTAAGATAAATATCAATGAGATATAAAAAAGTTGAGTAAAGTTAATTC  
TAGAGATTTTAAATTTCTAGAATTAACCTTTTTAATTATCAAAACATTAACA  
TTCTTCTATTCTGTAAAAATAACCTTAAGCTATTTAAGGTATTAAGGTATGT  
TAAGTCTTAGTAAATGGTCAATATTTATAATTATCAATTAATTTAAAT  
TGATGGCGTGATATATTGTGGCATATCTTTTACAAAAGGTATGCGCTT

Sequence 3923

step.1028c01.cons.ok

40 CTATGTGCTGTTCTACTGGAGTATGTGGTCCAGAACCGGATGAAACACTAA  
TAAAGCGAACCAAATCAATGAATATTTAAAGCAAAATCAAATAGAAGTTC  
AACGTTATAATATGAATAATAATCCGAATGAATTCATTAAAAATCAAGAAG  
TTATTCGTTTAAATCAAGAAAAAGGTGATGAAGTTTACCAATCACTTTTA  
TAGAAGGCGGTATAGCTAAAACGGGCGCTTATATTACCCAAGAAGAAGCCG  
45 ATGAAATTATTACAGTTAATCAAATGAGAAATGGAGGATGCTGTGGTGGAG  
ATGGATGCTGTAAATACTTAAATAAATTGAATTTAGATAACATTGAGTTA  
ACAAAATATTTGTTTTTACTGGTAAAGGCGCGTAGGTAAAACGACGATA  
TCAAGTTTTATTGCTTTAAACTTAGCAGAGAATGGAAAGAAAGTAGCTTTA  
GTAAGTACTAGTCCAGCTAGTAATTTACAAGATGTATTTCAAATGGAATTA  
50 TCTAATAAATTAACATAATATCAACCTATACCTAATCTCTCTATAGCCAAT  
TTTGACCCGATTGTTGCTGCAGACGATTATAAAGCACAATCTATAGAACCT  
TATGAGGGTATTCTACCAGAAGATGTGCTTTCTGAAATGAAAGAACAGTTA  
AGTGGTTCATGTACAGTTGAAGTAGCAGCATTAAATGAATTTACAAAATTTT  
TTATCCGATAAAACCTTTAGAACAAGAATTTGATTTCATTATATTTGATACA  
55 GATCCCAAGGTACACCTTGAGAATGCTTGAATTACCTTCTGCATGGACA  
GATTATTTAAATACACAGTAAATGACGCTTCTTGGTATAGGTCAATTATCA  
GGTTTAAATGAAAATAGAGTTAAATATAATTCAGCACTTGAAAACTACGT  
AACCAAGATGATACGACCATGATGTTAGTTGCGAGACCTACTCACTCTTCT  
ATATATGAAATTCAAAGAGCGCAACAAGAATTACAAAACCTGTCAATTTCT

AAATTCAAAGTAATCATTAACTATATAGAAGAAAGTCACGGTTTAATT  
TCGAGTCAGATGAAATCAGAACAGATAAAAACATTAATCATTTTACTGAA  
TGGTTAAATAACAATCATGCTTATTACGTTCCATATAAAAATCAGAAAGAA  
GAAGGTATAGAAAGTTTAACTAATCTATTAATGATGATAACTTAATTGAA  
5 AATGATGACTTTATTGTTGAAGATCATCCGCAATTCAATAAATTAATCGAT  
GAAATTGAAAATAGTAAAGTTCAATATTTATTTACAATGGGAAAAGGTGGC  
GTTGGTAAAACGACAGTAGCAACGCAATTAGCTACAACGTTATCTAATAAA  
GGATATCGTGTCTTTTAGCAACTACTGACCCTACTAAAGAAATTAATGTT  
GAAACTACAAGTAATTTAAATACTGCTTATATTGATGAAGAACAAGCATT  
10 GAAAAGTATAAAAAAGAAGTACTAGCCACAGTGAATGATGATACACCACAA  
GACGATATTGATATATTATGGAAGATTTAAATCACCTTGTACAGAAGAA  
ATAGCATTTTTCAAAGCCTTTAGTGACATTATGGAGAATCAAGACGACATG  
GATTACGTCATTGTAGATACAGCTCCTACAGGCCATACCTTGCTGTTACTT  
GATTCTAGTGAAAATCATCATAGAGAATTAAAGAAAAAATCAACTCAAAC  
15 ACCAGTAATGTTGAAACATTATTACCCAAAATTCAAAATAAAAAATTTAACA  
CAGATGATAATTGTAACATTAGCAGAAAAAACACCTTATTTAGAACTCTAAA  
CGTTTAGTAGAAGATTTAAATAGAGCTAATATAGCCATAATTGGTGGGTT  
GTTAATCAATCGTTAGTTACGCTAAATCAACGTGATGACCTTTTTAGTAAC  
AAAAAGAAGATGAATCATTTTGATAAACAAGATTAATAATGAAAGTCTT  
20 GATAATTACTTTGTCATACCTTATCGAGTATTAGAATATTGATATTATTGA  
TTATAATGAGAACTATATGATAAATAGAGTCTACTTTAAACAGTTAATAA  
TTTAGGAGTTAAGCAAATATGTAATTTATCAAATGACAATAAAAAATTATTA  
ACAATATAAAGATTCTAAGTAGAAAGGGAGAAAAAATTGAATTATAGTG  
AAATATCGCAATACTTGAAAGTGATGGCTGATAGTAGCCGCTTGAAATAT  
25 TAGATTTGTTATCTTGTGGTGAATTATGCGCTTGTGATTTATTACAGCATT  
TTTCTTTTCTCAACCCACATTAAGTCATCATATGAAAGTATTTAAAGACA  
ATAATTTAATTACATCTAGAAAGGATGGTAATAAAAAATTTATATAAATTGA  
ATCATGATGTATTAGATGACATTACATCACGACTCACTCTATTGAGTTCCA  
GTACTGTCCCATGTATATGTGAACTGTAGAGAAAGGTGAATGTTAACAAT  
30 GACAATATTAGCAATCACAATTTTATATTAACGTTAATTTTGTATATG  
GCAACCTAAAGGTCTAGATATTGGTATTACTGCATTAATTGGTGTGTAAT  
TGCTATAATCACTGGCGTTGTAAGCTTTTCAGATGTACTAGAAGTTACTGG  
AATTGTTTGGAAATGCGACCTTAACCTTTTGTGTCAGTTATTCTCATTTCACT  
CATATTAGATGAAATTGGGTTCTTTGAATGGTCTGCTATACATATGGTGA  
35 AGCATCAAAGGGTAATGGCTTGAAATGTTTGTGTTACATTATGTTGTTAGG  
CGCTATTGTAGCAGCTTTCTTTGCGAATGATGGAGCTGCATTAATTCTCAC  
TCCAATCGTGCTCGCTATGGTAAGAAATCTTGGGTTAATCAAAAAGTCAT  
TTTTCTTTTATCATTGCAAGTGGATTTATTGCGAGATACTACATCTCTCCC  
ATTAATTGTAAGTAATTTAGTCAATATTGTTTCTGCTGACTACTTCCATAT  
40 TGGATTTATTGAATATGTAAGTCGTATGATTATTCCAAATATATTCTCTT  
AATAGCAAGTATTGTTGATTATGTTATATTTCAGAAAAGTTATTCTTAA  
CCATTTTGAAATTAATAATCTTAAACACCTAATCAAGCCATTAAAGATCC  
AAAATTATTTAAGTTTTCTGGGATTGTTTTGTCAATCTTACTCATTGGTTA  
TATAATTAGTGAATTTATTCAAATCCAGTATCGTTAATTGCTTGTGTTGAT  
45 TGCATTTATATTACTGTATTGGCCTATAAATCGAGAGTAGTAAACACG

Sequence 3924

step.1028c03.cons.ok

50 GCTGGAACAGTTTGTAATAATTTGCAATTGTAATTACCGGCCACGATAAA  
CGTTTATACCTTGGCTATGAAAATACCAATAGGAATTCCAATTATACATGCA  
AACAACACACCATATACCGACATTAATAGATGTTTGAAGAACAGTTCTAGA  
AGAAAGGCCCCAGTTCAGTGAGTAATATTGATGATTGAATGTAACAAATTA  
CCTTTCACTACTTATGACCACCTTTCTTTCTTCAAAGTAATGATGTTTCT  
55 TTAATATTCTTACGCTATCACTGCAGGTTCTTACCTTTTCCATCCGCTT  
CATAATTTAACTTCTGCATTTCTTCTGTTGAGATTTACCTTCTAATTTTT  
TTAGTGCCTTATCGATTTCTGGATTATCCTTTATTAATTGTTCAATTGCAA  
GTGGACTACCGTCATAAGGCGGGAAGAATTTGCGATCATCTTCCAATATTT  
TCAAATCATAAGCTGCAATACGTCCATCTGTTGAATACCCAACCTGCTACAT

CTAATTTATTATTTTAAATGTCATCATATACTAAACCAATTTGCATTGGAC  
 GTGCACTATCAAATTTAAATCCATAATCTTTAACAAAAGCTGGATATCCAT  
 CACCTGCACGGTTCATCCATTGGGTATCCATTCCAAGACGTAGTTCATCTT  
 TATATTTCTCTAAATCTGATACTTTTCTAAGTGATACTTTTGTAGCCGTTT  
 5 CTTTTGTCACCATGAATGCGTATGTATTCGCAACCCAAGTGAATGATAAT  
 ACTTTTCATCATATTTCTTTTAAATAAGCGTTGTGTTTCAGACATGGCCT  
 TATCAGGATCTTTAGTAGGTTTAGCTGCTAATACACTCGTCAATTCAGTAC  
 CTGTGTAACGTACCCTGACATATTTGCATCACCACGTTGTAACGCATTAT  
 GTTGAATAATGCTAGAACCTAGGTTCCCAATCAACGTCGGTTTGATTTTTC  
 10 CATCAGTTTCATGTTCAATTAATAATTTTCCATATGACCTATAATCTTAG  
 TTTCACTTGTTCAGTCGTTGTGATTTTACATCATCTTTTGCATTTCAT  
 CACCTAAACCTGGTAACTGCATCCAGATAACAGATGAGAGACAATGCAA  
 TCAGAATCAGTGTATAGTTAAGTACTTCTTCAATGTCAATTCCTCCCAT  
 TATCTAGATACTTTTAATCCTTTAGGTACAACCCATTTTCAACTAATGAA  
 15 AGTATAAAGTCAATAACTAATGCTAATAAAGTAAACAACATCGCTGACTA  
 ATAATCATAGGTGGTTGATAGAGATTTAATCCATTAAATACAAGATCCCCA  
 AGTCCACCTGCACCTACATAACTTGCAGAGTGTGCCCAACTAATGACGTAT  
 ACACCTGATAGACGAATACCACTAATAAAGTGGTAAAGCTAAAGGCATT  
 TCTACATCTTTCATTAATTGAAATTTAGTCATTCCCATACTTTGACCAGCT  
 20 TGTATGACATTTTATCGATATTTTAAACACCTAATACTGTATTATTTAAA  
 ATTGGTAATAATACATAGATAAATAATGCAACAATAGCTGGTGTTTTCCCT  
 ACCCCAAATATTTGGAATCATGATAGCTAGCACAGCCAAAGTAGGAATGGTT  
 TGAAGCACGCCAGCAACTGTTAATACCACATTAGCTGTGCGTTGCGTTTTT  
 GATAATAAAATACCTAAAGGGACAGCTACTACAATCGCTAACAATAATGCA  
 25 AACATAGAAATATAAAATGTTCTACTGCTTTTGATAAAAGTTGACTACCA  
 TATTTCTGTAAGAAATGCTTTTCATTATTAATCCTCACCTCTATGTTGAGCAT  
 CATGATAATCATTTACATCTTTCATTTATATTTGTTGCTGTATCAGTTTGAT  
 TTTGTGGTAAATCGTGATTATTTCTCATCTAAGCTTTCATTTGGGATCTCAT  
 AACTATCAGAATCTTCTCGCCCCAAATTGAGTCATACACAATATCGACTA  
 30 AGTTTGCACGTGTAATTAACCAATGAGATGTTTCATCATTATCGACCACAG  
 GGACATTTCTAACATTACGTTTTAGAATAGTACGCACTGAGTCTTGTAAT  
 TTGAATTGATATGTACTTTGTAGACATCCCTTTGCATGGTATCAATTAATT  
 CTTTACGCGCACGTAATCCTTGATTGATATCTTCAATATCTAAAAATCCTA  
 ATAATTTATTTTGATTATTGACTACAAAAATAGTGTCTACTCGACGTGTTT  
 35 TCATAATATTTACTGCATCATTCATGAATCATCTGCTTTAACAGTGACGG  
 GTTTGATCATAGCACTTTCCACAGATTTTCATATTAGGACGATCCTGAATCA  
 AGCGATTTTGCCCAATAAAATCTCTAACAAAGTCATTTGCAGGATATCGTA  
 AAATATTGTCTAGGTGTATCGTATTGAACGACTTTTCCCTTAGACATAATAC  
 ATATTTTGTCTGCTAATTTAATAGCCTCATCCATATCATGAGTGACAAAAA  
 40 TAAATGTTTTCCTAATTTTGTGTAATTCCTTTACTAAATCTTGTAATG  
 TATCGCGTGTAAATAGGATCTAATGCACCGAAAGGTTTCATCCATTAAATATA  
 TATCTTGTTCAGCTGCTAAAGCGCGCACAAACCAATTGTTGTTGTTGCC  
 CTCCTGACAATTGAGCTGGATAACGATCCAAATATCTTTCAGGTAATCTA  
 CCAGTTTAAATAGTTCTTTAGCTTTTTCATCTTTCTCTTTAGACCATT  
 45 TTAAGAGTTTAGGTACTAAAACAATATTTCTCGAATAGTCATATGTGGCA  
 TCAAACCAATTTGTTGAATGACATAACCGATACTTCTCCGCAATTCAACAG  
 GATTCATATTACGGACATCTTTTCCATTATCATAATCTGTCCATCTGTGCG  
 CCTCAATCATACGATTAATCATGCGTAGTGCAGTTGTTTTACCACTACCAC  
 TCGTCCCAATAAAAGCGATAAATTCACCAGATTGAATATCAAAGAAATAT  
 50 TATCTACCGCTTTTTTATTCCCT

Sequence 3925

step.1028d08.cons.ok

55 GCTAATTTTTTAATATTCCTTATAATCTTTATTAAGTTGACGAATCAAGCG  
 TTTGAATCTGCTTCAGATTTAAATCAAACGTGATTTTCCCGACATTTT  
 AGATGTCGAAATATCTACTTTTCGCACCATATTGCTTTTTTAAAAATCTTTC  
 CTGCTGTTGAATCATTTTTCGGTTTACTTCCCTTGGTCTCTCTGTCCAGTTT  
 CATTGAGATGCTTTACTGACTAAACCATTGACGTACTCCTCTAAATACCT

TACACTCCAAGACTCCTGAGTGGCTTGTTTTGCCGTCTTTTTATTTTACT  
GGCGTCTTTCAAAGTTAATAACGTACGCCCATGAGCACTTGATAACGCTCC  
TTGTTGAACCATTTGAGCAACATTTTAGGTAACGTGAATAACCTAAGCAT  
ATTGGCAATATAAGGACGTGACTTACCTAATCGTCTCGCAACCTCTTGTTG  
5 TGTAATATTCAAATCTGTCATCATTTTTTATAACTTTCTGCTTCTTCAAT  
GGCATTAAATCTTCTCTCTGTAAATTTTCAATAATTGCCAATTCATCAT  
ATCTTCATCAGATTCTTTAATAATAGCTGGCACTTCTGTAAATCCCGC  
CAACTGAGATGCTCTAAATCGTCGCTCACCCACAACAATATAGTAACCTTG  
AACAGTTTGACGTAATACAATAGGCTGTAATATACCATGTTGTTGAATTGA  
10 TGAAGCTAAATCATTGAGTCGTTCTTCTTCAAACGTCTTACGTGGCTGATA  
AGGATTAGGTCTAATTAATTCTAGTGCAATAAATTGCACACTATCATCATT  
ATTCATTTTCAATCTCTGATCATCTGTATATGCCATCTCTTTCCACATCT  
TTCTATCTTAATTTAAGTATCTCTAATGAATAATCAATCCTCATTGATTCA  
TTACTTATTTTAAAAAAGTTCAATCCAATAATACAAGACTTTCAAATTAAT  
15 ACTAATGGCTTAATATGAAGCTTATTACGTCACATATTTTCAGATGTATTT  
CTGATAATAAATTAATTGTTAAATCAAAATCTTCAGAAAAATCATTGACAA  
ATAAATTCAACTATGTAATCTATGTATTAACAATTTAAAAAACATTTTAC  
ACACTGTAAAAAGGAAAGTAAACTTACACTGCTTATACAGAGAGTCTTCA  
CACGCTGAGAGAAGGCATTGAAAGAAAGTTTGAAATGGCCTTGAGTGTT  
20 GATGCCAATATGAGGTATCAACGGGTTTCGCCCGTTATAGCGATACAGTATT  
AACATTGATGTTAAATGGCGTACTGGAATTTTATACGTCACAATTTATCG  
TTAATACTCATTATTTCACATATGGATTAAATGAGTTTTTGTTTTATTTAA  
TGATGTTACGATAAAAAAGATTGTGTATCAGCTATTTTCAGTATACTGTTTT  
AACACTATGGCGTACTGATTGAGGTACTTTAGCAATAAAGTAGCAAACAA  
25 AGGTGGTACCGGAAGTTTAAAGCTTTCGTCCTTTACATCCGAATCATTCGG  
GTCTAAAGGACGGAAGCTTTTTATTTTTTACTGAATAGGAGGAGCTAGCTA  
TGAAGGATACAGATTTAGCTCAAATTGCTTTAACACAAGATCACACTGGCG  
CAATTGCCAATCCAATATATTTTACTACTGCATATCAGCATCCTCACCTAG  
GTGAATCAACAGGCTATGATTATACACGAACATAAAATCCAACAAGAACAG  
30 CCTTTGAAGAAGCTTTTGACAACTTGAAAAAGGCATTGCTTCATTGCTA  
CTTCCAGTGGTATGGCGGCGATTGAGTTAATATGTAATATATTCAAACCAG  
GTGATGAAATTCCTGTTGCATTTGACCTATATGGTGGAACATTTTCGGTTAT  
TCGATTTTTACGAAAAACAATATGGTTTGAAGTTTAAATATGTAGACTTTT  
TAAATTATGAAGAAGTGGAAAAAACATCACTCCACAACTAGAGCATTAT  
35 TTATTGAACCAATCTCAAATCCACAAATGATTGAAATTGATGTAGAACCAT  
ATTATATCCTTAGCAAAAAACATCAACTATTAACAATTATCGACAACACTT  
TTTTAACACCTTATCTTTGACACCACTCGAAGAAGGTGCAGATATCGTTC  
TGCATTACAGCAACAAATATATTGGCGGACATAACGATGTGTTAGCTGGAG  
TTGTAACGTGTTAAGGATGCTCAATTAGCTGAACAATTGAATCAATTCCATA  
40 ATATGATTGGAGCACTCTATCACCTCTTGATAGTTATCTTTTACAAAGAG  
GTCTAAAGACATTACATCTTCGCATAGAGCGTTCCCAAGAAAATGCTCAAA  
AACTTGACACAACGATGTGCGCAGTCAGATTCAATTGATGAAGTTTATATA  
GTGGACGAACAGGCATGCTTAGTTTAAGACTGAACCAAGCATATAGCGTCG  
CTAAATTTTTAGAAAATTTAGAAATTTGTATATTGCAGAAAGCTTAGGTG  
45 GTACAGAAACATTTATCACCTTCCCTTATACACAAACACACGTTGATATGC  
CAGATGAGGAAAAAGACAAACGTGGAATTGATGAATATCTCATCAGATTGT  
CCGTAGGTATAGAAGACTATAACGATATAGAAGCTGACATAATTCAAGCAT  
TAGAGAATTCTAAAGTAGGAGTGATTTTCATGAGTTTATCTAAAGAAACAGA  
AGTAATATTCGATGTGCGTAGAGGTAAAGACTACGACTCAGCTAACCCGCC  
50 ACTTTACGATTATCTACATTCATCAAAAAGTGTTAGGCGGTGAGACTCA  
ATATGATTATGCACGAAGTGGTAACCCTAACCGAACCTTACTTGAAGAGAA  
ACTTGACGTTTAGAAGGTGGTAAATATGGATTGCTTATGCTTCAGGCAT  
TGCTGCAATTTACGCCGTTTTACTCACATTAAACGC

55

Sequence 3926

step.1028e04.cons.ok

CATACTTGGCATTTAATTGTAAACGTTGAATAACAATGTGCTCCATATTTT  
GCTTACTAAGTTGTAACGGAATTCATAAAGAGAATCTGCATCTCTACATT

CTATAACACTTTCCTTTTTGATATCACAAAATAGGGCGATTTTGTCTTTCA  
AATCTTGTGTCATTTCGTATTCTGTACGTACTACTATTAAATCAGGTTGAA  
TACCTAGACCTCGTAATTCTTTAACTGTGCTGTGTAGGTTTTGTTTTCA  
TTTCCCCAGCAGCTTTAATATATGGTAGCAAAGTACAATGTACATACATTA  
5 CATTTCACGACCTAAGTCGCTTCTAATTTGACGAATGGCTTCCAAGAAAG  
GTAAGACTCTATATCACCTGTTGTTCCACCAATTCAGTAATTACAACAT  
CCGCATTAGTACTCTCACCAGCTAATAGCAATCTTCTTTAATTTTCGTTTG  
TAATATGGGGAATAACTTGTACAGTACCACCCAAGTAATCACCACGGCGTT  
CTTTTTTCAACACATGTGAATATACTTTTCCGGCAGTAACATTTGAATATT  
10 TATTTAAATTAATATCTATAAAACGTTTCAATGTCTAAGTCTAAATCAG  
TCTCAGCACCATCGTCTGTAACGAACACTTCACCATGTTGATACGGACTCA  
TTGTGCCTGGGTCTACATTTAAATATGGATCGAATTTTGTATTGTAACCT  
TAAGTCTCTATCTTTAAGTAATCTTCTAGAGAAGCGGCTGTTATTCCTT  
TTCTTAATGATGACACAACCCCGCTGTTACAAAAATAAACTTTGTCATTG  
15 TCTGACCTCCTGTAATAATTTAGTAACTATTTAATGATTGATAAATCTAT  
TAAAAACTGTGAGTAACCTATGTATTTAACAATAAATGAAATAAATTTG  
GTATATTACTCAACAATTTGATTCACTTTTACATTTTATTATGAATATTAA  
AAATAAAAAAATCGCTCCCTCTCACAGCAATTGTAAGGGGAGCGTATCTAT  
TTAATACACGTGTCCTAATTAAGGAGCCCAATAAAATACTACCACCTTT  
20 TAAATAAAAAATAAAGTCCCACTTTAATGTTTCTGTTATAAAGCGAGACAT  
ATTTTAAATTAATAATATAGTTACTTGATTAATCATTAAGTCTTCGGCGT  
CTTCAAAGGCTTCTTCTTACCTTCAGCAATATCTTCGTCTTCGTCTTCAT  
CAATAACGATATCTGCTTCATTCATTTCAACATCATCTTCATCATTATCTG  
ACTCGTCTAATGTTTCTTGATCATCTGTTTGAGCAGGAATATCGTCATCTT  
25 CATCAGCGTCGTATCACCTAATAATTTAAGGTTTTGATCTTCTTCATCTT  
CGTCATCTAGAATATCGAATTTTGAATTGTTGGTGCGATTTTTTCTCAA  
TATCATCTACAGAGTACCAATCACGTAGACCCCAAGATTTTCTCCTACAT  
TTAAAAAACGACCATCAGTGTTTAAATCGGTATAGAATTGTACGATTGAT  
TTTCAATATCTTCATACTCATATCCGCCTAAAGATTTAAATTCATCAATAA  
30 TATCATATAAATTCATCGTTGTTGTTTATCATTTAATAAAGTATAGGCCA  
TATCGATGAATGATTTCTCATCAACCATTTCTTTTGTAATCTTGAATTT  
TCATATAAAAAACTTCTTTCAAAGGATTTTCTTTAAATTAACGTCAAAT  
AATCATTTGTTAATAGTAACAAAAATAAATTATAAATGACAAGTTGTGATT  
TAGCAATCACGTGTTAATAATTAAATATATTTTCAAACGTGTATAATCCTC  
35 AGTTTCTCTATTGCTACAAAATTACTATTCAAGCACAATGGTTTTAATTC  
ATTACGTTTCGCCATATAAAGTAATTGATAAACTTCAATGTCTTCAAACGTG  
TTTACGTATATACGTTGGTAATTGGCGTAAAGCACTTCTGCAATTCCTC  
ATTCTATTTTTCTTATTAACCTCGATTGCAGAAATATTCAATTTATTATC  
ATTTTGTCTAGTGCAATAAAGCCTACCTTTACATCATCTTTAAGCAAAT  
40 AATCAGTGAATATCATCATTATATGTGACTTCCCCCTCTTTAGCCTTAA  
AGAAGATACATGTTTGAATCTAAATCTAAATAATAAAGTCTTTCTTTCCC  
AATAGGTCTTCTTCTTTGTAGCTGTATGCATAAAACCTGCACGTTTATA  
AACGTTCCAAGCACTTTGGTTTTCAGCGTCTACTACTAAGTATAAATGTGT  
AAAATCAGGAAATAATGCTTGAACATACTCTGGTAAAAACATCATCATTTT  
45 TGTCCTCATATCCATGGCCTTGAACTTTTCAATTAACGACAATGAACGTAC  
ATAAACAAACATTGTTTGGTGTATCATAACCTTCATGTTGATAATAACGATG  
CAAAACGAAGAACCCCACTACTTTTCTTCTTTATTTAAAGCTACATTAGC  
AATTCGATTTTTCATCTTTTAAATGCATCATCTAAAACAGTTTGAGGCAATGA  
AGAATATATTTGTTGTCGTTCACTTAATTCAAATTTGGTTAAGTGCATCTCT  
50 ATATTTTTCTTCAAATACTTGAACGTGAATATCATCAAAATCCTTTTTTAT  
AAACATTGCTTTACCCCTATCTATTAATTACCATTATATTATATATGAAT  
TGCATAATTATGACTATCCGACTAGTTATGTATAACATTTTCCCTTGCTCA  
ACATCATTTTACCCTAATTCAACTCATTACAACCTCATTTTATCAATATCT  
ATGTCACTACATAATGACTACCCTATGTTTATTATTAAGTGTATTATTAA  
55 CATAAGTGTACCTTAATAAGAGCTTCTATAAATATTCATTTGTTTTTCAG  
TTATTTTACTATACTATAATGAGTGACAATAATTGTTATGGAGTGATAGAC  
ATATGAAGATTGGAATTGATGCCGGAGGGACTTTAATTAATAATTGTACAAG  
AGCATGACAATCGTAGATATTACAGAACTGAATTAACAATAATATCCAAA  
AAGTCATAGATTGGCTTAACAATGAAGAAATCGAAACATTAAGCTTACAG

GTGGAAATGCTGGAGTAATAGCAGATCAAATTCATCATTCCCCTGAAATAT  
 TTGTAGAGTTCGATGCATCATCAAAGGTTTAGAAATTTTATTGGATGAAC  
 AAGGTCATCAAATTGAACATTACATTTTGTCTAATGTAGGTACAGGTACTT  
 CTTTCCACTATTTTGTGGAAAAGACCAGCAACGTGTTGGAGGTGTAGGTA  
 5 CCGGAGGCGGGATGATACAAGGTTTAGGCTATTTATTGTCCAATATAACAG  
 ATTATAAAGAATTAACGAATTTAGCTCAAATGGAGATCGTGATGCCATTG  
 ATTTAAAAGTAAAACATATTTATAAAGATACTGAACCACCAATTCCCTGGAG  
 ATTTAACAGCAGCAAATTTTGGAAATGTATTACATCACTTAGATAATCAGT  
 TTACATCAGCTAACAACTTGCCCTCTGCAATTGGCGTCGTTGGTGAAGTTA  
 10 TAACAACTATGGCTATTACATTAGCACGTGAATATAAGACTAAGCACGTTG  
 TATATATCGGTTTCATCATTTAATAACAATCAATTACTACGTGAAGTTGTTG  
 AAAATTACACTGTTCTAAGAGGATTTAAACCGTACTATATTGAGAATGGTG  
 CTTTTTCAGGCGCTTTAGGAGCACTTTACCTCTAATAGAAAAATGGCTGGA  
 AGCAAATTGGTATGGATTGTTACTTCCCTTACCATCTAACTTACTTTATAC  
 15 GTTGAATTTTTTCAGTTTGTAGCTTCAAACATCTTTTTAATATCAAATTTA  
 TAATGTTCTGTTTATAAAAAAGCACCCCAAAGTTAAATTAAAATCTAACTT  
  
 20 Sequence 3927  
 step.1028e05.cons.ok  
 TAGGTGAAGGTGTAGACGAATAGTTAGCCAAACATTCAAATTCATGTATT  
 AAAGAGATTTATGCGTCTATTTCTATGTATCAAAGAGCCGTAGATAAACT  
 TTGTTCTACGGCTTTTATCATAAGAAATAATTTTTTTATAGGTGATAAAG  
 25 TAATTAGTTTTGACGTCATATTATTTTGCATAACGTGAATCTAAAATTTTG  
 TATATGAGTAGAATTTCAATATAGAGTGACTTTTCATTTGATTTTGGTCA  
 AACTCATCCATCTGTTAACAGAAGACTTTAGTGTTGCAATAGATTTTTTT  
 TGACGTGCAAAGCTTCCCTTTTGAATGATGTCATTAATACTATTACTAATA  
 TTAATCAATGCTATCTTCTCATTAGCATCAAAGCAATAGACGTATGTTTG  
 30 GGTAAATAAATAATGTTAGATAAATGTGAAATAAATAAACGGTTGTTATAA  
 GCGCGATTTGTAAGGCGATTTAATAATTTCCAATTATCTTCATTTTTATGA  
 TAATGAAGTTCATCTCTTTGGTAACTCATTAATGTTTCAACTTTTTGAGCA  
 ATAATATTTAATTTTGATAATCTTTACTAGTCTTTTCCGAGCTGAATTTT  
 CCTAATAAATACTATTACAGCGTTCAAAAATAAACGATACATTTTTTTC  
 35 TCCTAAGGGCTAATTGCTCTTCAAGTTGATGATAATACTTAGGTGGTAAG  
 ATGATAAAATTGACTAATCCAGCTGTAACAAGTCCTATAAGAGCTGTAAGT  
 AACCGTGAAAAGAAATGAACACATATGCTTCATGTATACCTGGAATCATT  
 GCAACGGAAGTTAATACTGCGACAGTTGTTCCCTACCTGTAATTAAGTTA  
 GTGCATATCAGAATGGTAAATGTAGCACTTAAAGCATAACTTAACGGTGAT  
 40 TGATCACCGAAGACATATGTAAAGACAACAGCAAATAACGCACCGATAACT  
 GTTGCTGGCAGCCTTTTATACCCCTTTTAAATGATGCTTTAGCAGTAGGT  
 TCAATTGTAAACAATTGCAGTAAGTATGGCAAAAATTGGAGTGAGGTTTAAC  
 AACATACAAAATAAAGACGTAAAAAAGTAGCCAAACCAGTTTTAATAGTT  
 CGCGCTCCAATTATATGTCTATACCATTTATCATTCATATCATACTGACTC  
 45 CTCTTAAGAAAAGGAAATTCGAAAAGACTTTACTTTAGACAAATTCTCTTT  
 CTTTGAAAATTAATTTAATTATTACGAATCGTTATACATTATATTTAGTA  
 TATCAAAAATTTTTGCTATAATAAGATGTAATATAATTTATAAAGGAACG  
 GGATAAAATGATTGTTAAAACTGATGAAGAATTACAAGCGTTAAAAGAAAT  
 AGGTTACATTTGTGCAAAAAGTCAGAGATACTATGAAAGAAGCTACTAAACC  
 50 TGGAGTGACTACCCGTGAATTAGATCATATTGCCAAAGATTTATTTGAAGA  
 GCATGGGGCGATATCAGCGCCTATTCACGATGAAAACCTCCCAGGTCAAAC  
 TTGCATTAGTGTTAACGAAGAGGTCGCGCATGGAATCCCTGGTAAACGAGT  
 AATTCGTGAAGGTGACCTAGTTAATATTGATGTATCAGCTTTAAAAATGG  
 GTACTATGCTGACACTGGAATTTCAATTTGTTGTAGGGAAATCAGATCAACC  
 55 ACTTAACAAAAGGTTTGTGACGTAGCCACAATGGCTTTTGAAAATGCTAT  
 GAAAAAGGTGAAACCAGGTACAAAATTAAGTAATATTGGAAAAGCTGTTCA  
 TGCAACTGCACGCCAAAATGACTTGACTGTGATTAAAAATTTAACTGGACA  
 TGGTGTGGACAATCACTTCATGAGGCACCTAATCATGTATGAATTATTT  
 TGATCCTAAAGATAAAACATTATTAAAAGAAGGGCAAGTCATTGCAGTAGA

ACCATTTCATATCAACACATGCTACATTTGTAAGTGAAGGTAAAAATGAATG  
 GGCTTTTGAAGTAAAGATAAAAGTTATGTGCTCAAATTGAACACACGGT  
 TATAGTTACAAAAGATGGTCCGTACTTACAACAAAGATTGATGATTAATT  
 AAATATTAGTAATTCAAATTAGAAATTAAGATTATGATTTACTTTTTTCAT  
 5 ATCTCGTCAGACTAAAGTATGAAGCATATATGGTTCCGAAGCCTATTTTCAT  
 TAGGTTTCGGAATTGTTTTATAATAAAGCTTAATCAGTGACGAGGTGATAT  
 CATTGAATATTTTAGATTTATATTTACAACAATTTATAAAACGAATTACTA  
 AAAAAAGTATCAATGACTATAAAATGTCATTAGATAAGCAAATTAATAATA  
 TTGATACTTATATTAATTATTTAAGAGAAAAAGATTACAATTAAAGAAGT  
 10 TAATTGACACCCCTCACGCTCTCATTAGAAAAATAATATATAGATTTAGTAA  
 ACAATCAAGCAATCTATTGTGCTGAGGAAATACATGATAATGATATTGATA  
 TGATTAATCACAATTAATGATGCTGAGTCTTATTATGCGAGAATTGAAG  
 CGGATATAAAATTTACAATCTAGAATGAAAAATAACTACTGAAGAAGCATTC  
 ACTTTATATATCATATGAGTGTGTAGCATAGAAAGGTGGCGAAATATGAC  
 15 ACGCAAATATATATCAACTGAAATGTTGATTATTTTACTGCTTTAATGAT  
 TATTGCTAATTTTACTATATATTTTGAAGAAAAATGGCTTTTTTACTAGT  
 ACTCCTATTAGGATGTGTACTTGTATATGTAGGGTATGTGTATTTTCATAA  
 AGTAAGAGGACTACTATCTTTTGGATAGGAACCTTATTAATTGCTTTTAC  
 ACTTTTGTCTAATAAGTACACGATAATTATTCTATTATATTTTAAATAGT  
 20 AGTCATCATACCTTATTTGGTTTATAAGTTTAGACCTTTAAAAGTGATTGC  
 TACAGATGAAGAAATCACATCACCCATTTTATTAAGCAAAAATGGTTTGG  
 TGAACAACATACACCAAGTGTATGTATATAAATGGGAAGACGTACAGATTCA  
 ACACGGTATAGGAGACATACACATTGATATGACAAAAGCGGCAAATATTAA  
 GGAAACAAATACCATAGTTGTGCGTCATATTTTAGGTAAAGTACAAGTAGT  
 25 TGTACCTCTTAATTATAATATAAATTTACATGCGACTCTCTTCTACGGCAC  
 TGCTTATGTGAACGATAAATCTTATAAGATTGAGAATAACCATGTTCAAAT  
 TGAAGAAAAAACGAAAGATGATAATTATACTGTTAATGTTTACGTTTCAT

30 Sequence 3928

step.1028e12.cons.ok

ATAAACATAGTATGATGATAGCAAAAAGCTGACGCCCTGCTAAAAAGTTAGC  
 TACTGGTCCAACAGGATCCCTATATTGAATAGAAAAATTTAAATATTTTT  
 GATGAGTGCAACGATAATCCAGCAATAGGACTTAAGAGGAATGTTGCTAA  
 35 TAACGTCGGTACATCACTAAAATCGAGAGTTAGATACGGTGGTATAAATGG  
 CAATGGAACTTGATGAAAGTTAACACAAACGCTACCGCACTTAACATACT  
 AATTGTAATCAAACGTTTGTGTTTGTGTCATATATAATTTTCTCCTTCCATT  
 CATCTTACTTAGAAAAGGAGGAAATTTGAACAACAAAAACCTCCATCTTC  
 TCCCATCCAGACTATACTGTCGGCTTCAGACTCTCACTGAATCAAGACAAA  
 40 GCAAAATTAATACGTTGTCGTCGAGGCTTAGATTACTGCCGGTTGGGAA  
 TTACACCCTACCCCGAAGATGAATATATCAATTTTATTTTAAATTTATATT  
 ACATGATTAGTTTAAAAACTCAATATTTCTGCTTACGGTTAATATAATGT  
 TTTGACATTAATAACAAAATATGAAATCAATATATAACATGAATTTAAGTT  
 TTAACACATAAAATATTTACAAATAAATAAATAGGCTTTATTGATTCTGAA  
 45 ATTATGTCTTTAAACTTGTAGAAGTTATTCAAATAAAATGATAATTAAAT  
 TATGTTCAATTTAGTTATCTACTGATTATATACAAAAAACGCCTGAGACA  
 TCACTCTGAGTCGCAGGCGTTTTTCATATATTATTTTGGATGTATTGCGTT  
 ATAATTTCTCTGTTTTTCAAAGAATCATTGAAACTGACAATTTATGATACT  
 TTTCAAGTTTCTAACTAATTTGTTTTGATTTAGGTAGTCTAATAATAAATGA  
 50 AGTACCTTTGCCTAATTCGCTCTCAACATCAATACGTCCCCCGTGTCTTC  
 AATAATCATTTTACAAATGAAAAGTCCTAATCCGGTGCCTTGCTTACCTCT  
 TTTTCGAGCAGCGTCCACTTTATAAAAAACGGTCAAATACTTGTTCAGATG  
 TTCCGGTGCATACCAAGTGCCTGTATCAGTTATTGTTAAAAATATTGAAATC  
 TGAATCTTCATCAATAGAAATCTTTATAGAATCACCAGCTTGTGTATATCT  
 55 TGTTGCGTTATCAATTAAATTAGTTAACACTTGGTCCATTCTATCCATATC  
 ATAGTTCCATAATTGTTTCGTCATTATTAGAATCAAACGTCATTGTTAAACC  
 TAATTCCTCACTTTGCATGCGATATTTAGACTCCATTTTATCAAGAAGGTG  
 TTGAATAGGTTGTAATTCCTTCTCAACTGATAATCCTTCAGCATCCATACG  
 AGCTACATTTAGTAATTCATTGACTAAACGATTAAGTCGCTTAGATTTCATC

5 TAAACGATTGCTAATGAGTCACGTATTTTCATCTGGTTCGGTAACTATACC  
GTCTACTATGGACTCAGTGTAACCCCTGTAATAAAGAGATTGGCGTACGTAA  
TTCATGTGATACATTTGCTATAAAATCTTTTTTCATTTGATCAAGATTATG  
TTCATTTGTCATATCACGGATGACCATGACAATACCACTTCTACCATTTGT  
10 TTGAATTCTATCTATATAACTGGAGATAAATACATAGTACCTTGTATTAAT  
TTCTAATTCTAAATACTCATTCTGTTGTGATTCAAATGTTGCTTCAATTTG  
CTGTTCAATGATTCTTTTGAAAAATCATCAATGTGACGCATAATATCATC  
AGCCATCTTGTTCGACAATATGATTTACGTTGATTATTAATGCCTAGAAC  
GCCTTCTACCATAGAGTTTAATAATGTATCTCTTATATTCTTAGATGAAGA  
15 AATTGCTTTGATATGTTCTTGAATTTCTACGTTTCATGTTGTTAAATGCACG  
TGATAAATCACCTATTTTCATCTTTAGTAGCGACAGTTGAAATTTGACTATA  
ATCCCCCTTCAGAACTTTTTGTGCTGTGTTTTTAATTGACGTAAGGGTTT  
CGTTATTCTATTAGATAAAAAGAATGCAAATATTGTGCTTGCTATAGTAAA  
TATAATAGCAGTTATTAATATAAATAATTGTAATAGCATTATTTGTATCTTC  
20 GATAGATTTTCAAATCTTTATATATATAAAAACACCACTATAATGACTTTGAGC  
ACCTTTTTGAGCTTTCATTGGGTATCCTAGCAAAAGATAAGATTGAGAATT  
ACCTTTATTTTTTATTGTAATATTTTGAGTTTCATACTCACCTTCTTTAAA  
CACTTTTTTAAATTTAGTACTCTTTTTTATTTTCATTAAACATTTGTTTTT  
AGTGTCTTTATACGATGAGTCTGGTTCTCGCTCATGTCTTTCATAATAAT  
25 GAGGCCACCCGGTCCATCACCATCAATGAGTGTTTGGCTATTTTACAGCAG  
GTTTAGCTATAGAACAACCTTGAAAAATCAGGTATGTCTATTGAAGGTAAAG  
AAGTGCTTGTACGAGGTGCCACTGGAGGCGTCGGAACGATTTTCATTACTCA  
TGTTAAATAACTTAGGGTATGATGTTATTGCAAGTACGGGTAGAGATGACG  
CCGAAGAAAACTTAAAAAGCTTGGTGCTAAAGAAGTAATTGGCCGTTTAC  
30 CAGAAGATAATAGTAAACCATTAGAGAAGAGAACATGGCAGGCAGCCATTG  
ATCCAGTTGGTGGTGAAAACTTACCGTACATCGTCAAACGATTGGATAACA  
ACGGAAGTGTTGCATTAATTGGCATGACTGGTGGTAACAATTTTGAAACAA  
CCGTCTTTCCCTTCATTTTAAAGAGGAGCAAGTATAATTGGTATCGATTGAG  
TATTTACTCCAATTAAACTAAGAAAACGTGTTTGAGAAGACTTGCAAAAG  
35 ACTTAAACCACAACAATTACATGACATCAAACATGTTATTTTCATTTCGATG  
AAATCCCAAAAGCCATCGATCAAGTCATCAATCATAATAATACTGGACGTA  
TTGTCATTGATTTCAATGTTTAAATAACTAAAAACGTATTGGATGCAAAA  
AGCAAATGCATTTTATGACGTTTTTACTTTAATATTTGATATACATACCTT  
TTGAATAAGGCTCAGTACTTTTAAACCCAACTTCTCGTATAATTGATCTG  
40 CCGGATAATCTGCTATCAAGCTCACATATGTACCTTCTTCAGCAACACTCT  
CAATATACTTCATTTTATGTCATAATTGTCATTCCATGACCCAAACCTT  
GATATATATCTTTCACAGCAATATCGACGATTTGGAAAACGTACCACCAT  
CCCCAATCACTCGCCCC

40

Sequence 3929

step.1028f08.cons.ok

45 TATCGGATTCAAGTTGGTCCACTTCGCCTTCTTTTCAGTGAAGCTTCGGTTA  
GTTCTCTAATTGAAATTTTCATTAAGTCTAATCGTTGTAATAAAGCCTGGT  
CCGCGGATTCTAATTCCTCTAATTTTACGTTTATTTTTATATTGGTTAT  
AAGAAAGTTGATATTGATTAAGTAAATCTGAATACTGATTGTCTGCATAAT  
CATCTAATAGTTGAAGATGATATTTTGTCTTAAGTAAAGATTGCGTTTCAT  
50 GTTGACCATGAATATCAAGCAGTTCTTGCATCACTTTTCTTAAGTCCTGTA  
GAGTGACAGTTTGGTTATTAATACGACAAATACTCTTACCAGAACTGAAAA  
TTTCTCTTTTAACTAATAAAAAATCTTCATCAACATCTATAGCTAATGATT  
CTAGTATATTAATTGCGTCTTTACTCTCGTCTATATCAAAGATACCTTCGA  
TAATTGCTTTCTTTTACCATGTCTGACGTAATCAGAAGAAGCTTCATAC  
CGATTAACGTGCAATGGCATCAATAATGATAGATTTTCTGAGCCAGTTT  
CACCACCTCATAACTGTTAGACCGTCAGAAAAGTTTATATCAAGTTCGTCAA  
55 TAATGGCAAATTTGTTTTATTGATAAGGTTTGTAAACATAAATTCATCGCATC  
CTTATAATAAATTTGAAAATTCGAGTTTGTATTTCTTCACTCGCTTCTTCGT  
CTCGACAAATAAGTAAGCATGTATCATACCACAAATTGTACCAAGTACCT  
CATCCCAATCAATTTGATCAAGTATAGCACCATGGATTGAGCATTACCAG  
GAAGCGTTTTTAAAGAACTAGTAGATTACCAGTACCCTCAATGTTTACAAATG



AATCCATTAAATATCTACCCAACTTCTCTAATGGATGATATCTACGATCAT  
TTGGTAAACTATAAACATATTGCCCTGTAGGTGCAGGAACTTTAATTAATT  
GCAATTCTTTAATATCTCGTGAAACAGTAGCTTGTGTAACATTTAAATCAT  
ACTCATTCAAACGTTTAACTAGTTCATCTTGTGTTCTATTTGTTCAATTG  
5 AAATTATCTCTCTTATTTTTATATGTCTCACTGACTTTTTTGGCACAATTA  
ACACCTCAAATTACGAATATTTATACATTGATTTTAAACACATGGAGTTCTG  
AACTACTACTAAACACTATTTTGAAATTGTAAAGTTAAATATCTAACGAG  
CACTATATCAGTATTTATTACAAAATCATTTTCCTAATTAATAACTATAA  
ATAAGTGTTAGAAATAAAAAATGTGAATAATTCTTGTATATAAATTGAAGA  
10 ATTAATAAAGATTGCCCTCATAGATAAGCTATGAAGACAACCTATAGATATA  
AATGCGTTATAACGTTAAATAGACATTCTAAATATAGTATATTTTTTAT  
AAATTAATGCTCTCTGTTATAGAATAAATCTACAATATCACTTAATTCAGA  
AGTATCATATTGATCAGAAATTTGATTTAAGCAGTTCATAGCAAGATATTG  
ATGATTGTTTAACTTTCTCTGCTCCTTCTTTTCCAAGTAAAGAAACATA  
15 AGTACTTTTTATGATTTTACTATATCACTGCCTACTTTTTTGCCAAGTTTGA  
TTCATCACCATAACATCCAGTAAATCATCTTAAATTTGAAACATCATTCC  
TAAATGATGACTAAATTCATCTAAATTCCTTAGCAATATTTGTTCTACTTG  
AGCAATGTCTACCGCAGCCATAACTGAAAAATTTAGTAAAGCGCCTGTCTT  
AGTTTCATGAATTGATTCTAAAGTTTCTAAACGAATTGACTTCCCTTCACT  
20 TTCCATATCAAGCGCTTGGCCACCCACCATTCCCAAATGTCCACTTGCTTT  
TGAAAGTCTTTTTATAATACTTACTTTACACTATCTTCAATGGTAGTATC  
ATTAGAACTAATTCAAAAGCTTTTGTTAATAATGCATCACCAGCAAGAAT  
GGCTTTCCATTACCATATAAATTTATGATTTGTTAATTTTCTCTACGGTA  
ATCGTCATTATCCATTGCTGGTAAATCATCATGAATTAAAGAATAAGTATG  
25 AATCATTTCCAAATGCTAAAGCACTATTTAGTCCCTGTTGATAATCTTGT  
AAGCATTTTTAGTGTTAATAATAATATGACTGGTCTGATTCTTTTACCACC  
AGCATTTAATGAATATTTCACTTTCTTCTAAATTAGTTTTTAATGGTGA  
TGATTGTATTGACTTATTCAGTGATGATTAATTATATTTATTAATTTATT  
CATCTGTAGTTTCTTCAATTTCTTTATCACCAACTTCTTCTTGCAATTAAT  
30 CATTCACTTTTTCTCTGCTTCTTTTAAAGTTGAATCACAATTAGCAGATA  
GTTTCATACCACGTTGGTATAAATCGAGGGATTCTTCTAAAGAACTGCTT  
CATTATCCAAATTTTGAACGATATTTTCAAGTTCTTTCATCATTTCTTCGA  
AACTTTGCTTTTCTTTACTCATCATTACACCTTACTTTCTTAACCGTTGCA  
TCGACACTTCCGCTTTTCATTGTTAAAGATATTTGGTGGTTTTCATTCAAT  
35 TTATGTGTGCTTGTAAACCACCTTCAATGTCTTTATTGACAATTGCGTACCCT  
CTAAGCATCGTATTGGTGGGGCTTAAATTATTAAGACTTTCTAATTTGTTT  
TTTAGCACTGTTTTTAAATTAGTAATGTTATTGGACATTATTTTGGACAAT  
CTAGAATGCAATTGATAAATAGATTGCTTTTCTGAGTAATCTGCTGATTT  
AAATTTTTTAAATTAATAAATTTGTTGAAGTAACCTTGAGGTGATGTTTGAC  
40 TTTTCAACTTTAGTATTTAATAGATGATTTAATTGCTTTTCTAATTCATCT  
CGTTTTTGAATTTGTTGATCGTACAATAAACTCGGTTGCTTAAATTTGTAA  
TATGATGATATGTGATTAAGTTGTTTCTTCTGATGTTGATATATTTGTTTT  
ATATATCTTGATAATGTATATTCATACTGTTTAAATTTGTTGTAATAACTCA  
TATTGATCAGGTGTTGCTATAACAGCAGCTTGAGTAGGTGTCGACGCTCTA  
45 ACATCTGCTACAAAATCGCTCAATGTAAATCAGTCTCATGACCTACAGCT  
GATATAATAGGTGTTTGACAATTAAAGATGGTTTTAACAACATCTTCTTCA  
TTAAAGTTCCACAAATCTTCAATTGAACCACCACCACGTCCTCACTATTATT  
GTATCAACATCTAATGAATCAGCATATTGAATCTTTTCTATTATATCTTGT  
CTAGCTTGCGTGCCTTGAACAAGGGTACTGATTTGAATTTGTTTCGACCAAA  
50 GGGTAGCGATTGTTAATCGTACTATGTATGTCTCTAATGGCTGCACCTGTG  
CTCGCTGTTAAAACCGCTATTTTCTTTGGATACTTTGGTATGAGTTTTTTG  
TTACTTTTGATCAAAATAGCCTTCTTTTTTCAATTTCTTTTTTAGTAGTTCA  
AGCTTTTGGTATAAATTACCAATACCATCGAGTTGCATCTTATTAACATAT  
ATTTGATAATTTCTCGTCTTTCATAAACAGAAACGCGAGCTTCAATTAAA  
55 ACCTCATCACCTTCTTTAGGCTCAAAGCCTAACTTAGAAGCATTTCCTTTA  
AACATCATCTCACTGATGACACTTCTTTTGCTTGAATTAATAAATAAATAA  
TGTCCGCTTGAATGCTTTTTTAAAGTTAGATAATTCTCCTTTAATAAGAACT  
GACTGTAGATGAGGATCTTGGTCAAATTTATATTTTATATATTTAGTTAGT  
GCAGAAACACTTAAATATTCAGTCATAGTTATCACTCATTTTAATCATTTA

TATTACTTAAAACACCATTAACAAATTTATAATGATCATCATCACTAACT  
GTTTTGTGAGTTCTACAGCTTCATTAACAACCTACTTTTTTAGGTGTGTCGC  
TGTGCAATATTTCAAAGTTGCCATTCTTAAATAATACGATCTGATTTC  
GTAAACGATCGATAGA

5

Sequence 3930

step.1029b05.cons.ok

GTACTCTATTGCTTCGGTTGCTTGATTGGCAAATGTGCTAAAGTAAGTCG  
10 TTGTTTTTTTTGTGAATAATGGATCATGTTTAACTAAACGTTGCCAGGCATG  
ATAGAATCCTTTTTCTCTTTTTGGCATAGTCCAACCTTGATTGAAAGTCATC  
AACATATAATTTAGACCCTTAATCATATGAGCATTTAAAATATCAATAAG  
TCGTGTACCTTCCTTTGTGAAAACACTAGCACTTTGCGCTATCACATCTTC  
TTTTTCTTATAATCCTTAAATTAGTTTGTACCCATTTTCCAGTTTCTC  
15 GTTATCCTTTGTATTTAAAGTAACCTTCTTCAATCGTTTTTAAATTTTCGC  
TCTTTGAATATATGTGTTGATATCACTGTGAGATAGTGACCTATTATTATA  
ATGCGCACGATTTTCATCCAACCGTTCTTCAAATACTTTTAAATCTATTTC  
TTTATTACTAATCGCTCTGTGAATAGTAGACGCATTAGGATAAATGTCAAC  
ATCCCTCACACTTTTTAAACCAACGTGCCACTTGATCAAACGAAGCATCTTC  
20 TAGCCCTCCACGGATTACGGGCAGCAAATGTTGAAATCGGTGATAAAGG  
TGTAATTACAGGATTAATAAACTCAAGTGCATCTTCTACTTCATGAGCGTC  
TTGTTGCACACCATAAGGTAATTTCACTGCTATAAATTTACAGTTACGTCC  
CTCTTCTTTCAATTCATTTACTGCTAATTGTGCTAACTTACCTGTTAGAGT  
AGAGTCTTGACCACCTGATATTTCAAGAACAAGAGTTTGTATAAATGAATG  
25 TGATTTTACATACGCTTTAATAAATTGCTTAATTTCTGGATTTCTCTAC  
ACTGTCAATTTGTTTTTTTACTTTTCATTTTCATTAACCACAACATCTTGCAA  
TCTACTCATTTTCATCCTCCATCTCTTTAACGTGTTGAGCAACTTCAAAAA  
TAGCCTTATGCTTATTTTCCCAACATTTAGTGCTTAAATCTACTGGATAAT  
CTTGCGGGTTAAGATATCGTTTATTTCTTCCCATAAAATACTTAAATTAT  
30 TTTAAGATAGTCTGAGCTTCATATTCATCTGGAAGATGGTATACAAGTT  
TGCCATTTTCAAATATAGATTGATGTAGATTAAACGCTTTAAATGATTAA  
TAAACTTCATTTGTAAGTGTGAACAGGATGGAACATTTTCAATGGAGATT  
CGTCATTAGGATTTTACCTTCTAGCGTAATATAGTCGCCCTCAGCCTTGC  
CTGTTTTATTATTAATAATACGATAAACATTTTTTTGCTGGTGTAGTAA  
35 CTTTCTCAGCATTTATTTGATAATTTAATGCGATCACTCATTGTGCCATCAT  
CTGTTTCAATAGAAACCAATTTATAAACTGCACCTAAGGCTGGTTGATCAT  
ATCCTGTAATCAGTTTTGTACCTACTCCCCATCCGTCAACTTTAGCGCCTT  
GTGCTTTTAACTTGTAATAGTCTGCTCATCCAAATCATTTGATGCGATAA  
TTTTAGCTTCTGTAACCAGCCTCATCTAACATTCTACGAGCTTCTTAG  
40 ATAGGTACGCAATATCACCAGAACTAATCTGATACCTATAAAATTAATAG  
TATCTCCTAACTCTTTTGCAACCTTAATTGCGGTTGGTACTCCTGATTTTA  
AAGTATGAAAAGTATCAACTAAGAACACACAATTTTATGTGCGCTCAGCAT  
ACTTTTTGAATGCTATATACTCATCACCATATGTTTGTACTAGTGCCTGTG  
CATGTGTGCCAGATACAGGTATATTTAAAAGTTTTCTGCTCTAACATTAC  
45 TTGTAGAATCAAACCTCCAATAAAGGCTGCTCTAGCGCCCCACAGTGCAG  
CATCGATCTCTTGAGCTCTTCTGTACCAAATCCATCAAAGTGTGATGAG  
TTGCTATTTGACGAATTCGGCTGGCTTTAGTTGCAATTAATGTTTGGAAAT  
TAATGATATTTAACAAAATAGTTTCAATAAGTTGCGCTTGGATTAAAGGTG  
CTTCAACTCTTAATAATGGCTCATTAACAAAACAAATTTACCTTCTTGCA  
50 TAGATTTAATATTCCTGTAAATTTCAAATCTTTTAGGTAATTTAGAAAAT  
CTTCTTCATAACCTATCGATTTTAAATATGTGATATCTTCATTTGTAAACC  
CAAAGTTTTCGATGAAATTCACAACGCGTTTCAATCCGTTGAATACCGCAT  
ATCCACTATTAATGGCATTTTTCGAAAATACAAATCAAACACTGCTATTC  
TTTCATGGATACCATCATTCAGTAGCTTTCAGCCATATTAATTTGATATA  
55 AATCATTGTGTAACATTAAGCTATCGTCGTTATATTTGGTACACTTTAACCT  
CTCCAATCGACTTAATAATTTTACAATTATTTTATCATAATTCATATATAGT  
AGGTACTTGATGTTTGTATTACATTTATTTCTAATAAATTCATATATAG  
TGTCGACAAATTTATGACAATTACCTATATTATTCAGAAACAGTATATGC  
TCACGTATAATGACGATTGAGGTGTTTTAAATGCTAATAGATAAAGCAAGA

TCATTTATTCAGACCATGTATAGCGAATTAAAATATAATACTAATGAAATT  
GAAAATAGAATGAAAGAGATTGAGCAAGAAATTAACCTGACTGGTAGTTAC  
ACACATACTTATGAAGAATTATCTTACGGTGCAAAAATGGCATGGAGAAAC  
TCAAATCGTTGTATTGGTAGACTGTTTTGGAATTCCTTAAATGTTAAAGAT  
5 GCCCGAGATGTATGTGACGAAAAAGAATTTATAAAATTTATACATACACAT  
ATTAAGAAGCTACTAACGGCGGAAAAATCAAACCATATATTACAATTTT  
AGTCCTGAAGATACACCTAAAATTTATAATAATCAGTTGATTGCTTATGCT  
GGTTATGAAAATGTTGGCGATCCATCTGAAAAAAGGTTACTCGTTTAGCT  
GAACATCTAGGTTGAAAGGTAAAGGTTCAAATTTTGATATTTTACCTCTG  
10 ATTTATCAATTGCCTAACGACACTATAAAAATACACGAACCTTCCAAATGAT  
ATTGTAAGAAGTTTCTATACATCATGAACACTATCCCAAGCTTTCAAAA  
TTAGGTTTAAAATGGTATGCGGTACCTATTATTTCAAATATGGATTTAAAA  
ATCGGTGGTATCTTACCCTACAGCACCTTTAATGGATGGTATATGGTA  
ACCGAAATTGCTGTACGTAATTTACAGACACCTATCGTTATAATCTTTTA  
15 GAAAAAGTTGCAGAAGCTTTTGAATTTGATACACTTAAAAATAATTCATTT  
AATAAAGATCGAGCACTCGTAGAGTTAAATCATGCTGTGTATCATTCATTT  
AAAGCTGATGGTCTTCTATTGTTGACCACTTAAGTCAGCGAAGCAATTT  
GAAATGTTTGAACGAAATGAACATCAACAAAACAGAAATGTTA

20

Sequence 3931

step.1029b09.cons.ok

TTGCTTATCACCATAGACTTTTGACAACGTCTTACCTCTAATATCGACAA  
ATAATCACTCCTGTACATACTTCAACCAAATTATCTTTTACGAAGACAAAC  
25 TTAATGTAGACTATCATATCTTCTTAAATTTACATCTTTTATTATATCGAT  
TATTTATTACAATTGTGATAATAGTAAGTAACAAAACGCACGTTTAAATG  
ACAATCTTGTCTACTTTAGACATGCGCTCAATGATTTTCAATTTGTTGGGA  
AAATGAAATAAAACGTTGTTCTTTCCCACTATTGAATCAACTTTAACTT  
CAATCCCAAGTTGTTCTTTTACGCTTTGTACAAGGTATAATCCCATACCAG  
30 AAGACGCAGTATCGTTGCGGTCTGTTGTAGAAGTAAATCCTCTATCAAATA  
TACGTGGTAAATCTCTTTTACTAATTCCACGACCGTAGTCTTTAATTTT  
AAACAACGTGTCCTTCTATGTTATAACCACTTAAATTTATTGTAGAATTAT  
CACTATATTTCAAAGAGTTAGATAGAACTTGCCTAATCATCATACGGCACC  
ATTTAACATCTGTATAAACCTTTTGTTCGTCTTTAAATCTAATTCAAAAC  
35 CTATCCCTTTTGCTGACTGATATGTCGAGTAACCTGTATTTCTATCTATAA  
CCATTCTCTTTAATGAAATATAATCAAATACATATCACGATGATGTGTTT  
CAAGCCTTGTAAATATAATTGCTTATCTAACATCTCATTAATACGAGACC  
ATTCAAATAATAACGCTCGCTTACGCTGATCATCTTCTTGTATCTATCA  
ATAATTTCATAGCCGTAACAGGTGTTTTATATCATGAACAACTCTGTAA  
40 TTGTTTGTTCATGATTTTAAATTTGAATTGTTGTTGCGACTACTTTCTCTT  
TTTGAGCGGCTATATGACGATACAGATAATCTATGACTTGTGTTGAAATG  
GGGTTTCTGCCAAATCTTTATGCTTAAATTTCTTCAATTTCTTTATCTTCAT  
AAAAATGTTTAGATAGACGGACTTCTTTAACAACGTAAATAATAAGAAAA  
GTATACTCAATCCTACGTTTAAATCACTATATAAAATACACTTTCAACTG  
45 AAATCTCATAATCTATGTAGGCAACACCTAATAAAATAATGTTGAGAAATA  
ATATCCACAATATCCAATTAATACGAGATTTTATAAAAAACCAAACCATC  
GAAAATTATTCATGAGCTAAGTATCCTTTACCAACTTTGGTTTCAATTGCA  
CTATCCATGTCAATTTCTGATAATTTTTTCTTAACTATTAACATTAAC  
GTTAAAGTATTATCACTAACAAAAGCTTCATCATCCCACAAAGCAGTAATG  
50 AGAGTGTCTCGTGTACGATTTGATTACGTTTATTGATTAACATCTCTAAA  
ATAATCATCTCTGTTTTAGACAAAAGATAGTTTTATCATCTTTTGAATA  
CTATCTTTTGATAAATCCACAGTAGCGTCTTGCCAACTTAACGTTCTCTTT  
TCTTCAACTCCAAATTCATAAACGCGTCTATAAATAGCTTGAGCTTAGCA  
ATTAAGACGTTTGTATAAAATGGTTTTTGATATAATCATCTGCACCAAGT  
55 TCCATACTCATCTGATCCATTGGATTATCTCTGATGATAAAAATAAA  
ATAGGAACGTTGACTGTTGTCTCATTTTTGACACCAATAAAACCCATCG  
TATTTGCGTAATTGAACATCCAAAATAACTATTTCTGGATTAAATGTTTCA  
AATGTCTCCATCACATGACTAAAACTTTCGACACCAACGACATTAATCC  
CATTGTTCTAATTCCTTTTTTAAATCTTGAAAAGCGTATTATCGTCTTCG

ACTAATAATATTTGCATAACGAATCACCTAATATATTATTTAGTATATTTA  
 ATCTTCTCACCTGATTGAATGCGACCTTGATAATGCTTAATTCTACAATCA  
 ATTTCAAACCTCTCATAAGAAGTCCTTGAATCGGTGCTTGTATGAAATAG  
 TAAATTGGCCAAAATAATCTAGGGATATAATCGTATAAATGAACCATAAAT  
 5 AAACGTGTTCCTTTAAAGAAGTCTAAATTTCTAATTTTGCTTGCTTCTTTGAT  
 TTAGGTTTCATCAATTTACCATCAACAAGATGTAATGTAATTATATCTTCT  
 GTTGATTAAACCATTTTGAAAATAGCTAAAGGTCTTTAATGTTCCATTG  
 TAAATGATGTAGTGATGATCTTGTTTTGTAGTATGTACAAAAGTTCCTTT  
 GTCTCATCTAACCACCTACTAAAATAGTCTACAAGTTGATTGAGCGTCCAT  
 10 TTCTTTGGTAAAATCATCTTCATCGCTGTTGGAACATCATCATATTTAGCT  
 GTTTGTAATTTCTACGTTAATATGAGGACGTTTCACTTCAACATCCGTACAA  
 TCAACTGGTACGCCATAAGCGCCTAAACGTTCAATAGCTTCATTATCATGA  
 CGGCTCCCCGGAATATACACAATCTTTTTCAGCTTATTTATTGATGCAGCT  
 CTACCAAAGTTATCTGCCGCTATAAAGTTTAAATCTCGTGCTGTTGCATGT  
 15 GTTAATTTAGCAGAATGTTTAGTTGGATCTAAATAATATACCGCAATGTCT  
 ATACCTTTCATAGCTTCAACTACATCTTTATGATTATATATATCGCGTTTT  
 AACCATGTGATTTTGTTCGTAGATCCTTTGTGAGGTTGGGATATTTAGAT  
 AAAGCAAATAATTGAGCATCATGTTCAATGACTCGACTTAAATATCTACCA  
 ATATAGCCGGTGCCACCTGCTAACAACTTTTAGGCTTCATAAATATCAAC  
 20 TCCTAACTTTCTTTTAGATAATTTTCATATCAAGCGTAATTATGTAAAGTG  
 TACTATAATAAGGAAGACAATTGATTAAACAAACAGGAGTGTTGATATGA  
 CACATCTCATTTCTGAAATTAGTATTTAAAGACGTTGAAAACCTTTATCAGCC  
 TATTAAGCCAAATATATGATGAATCAGAATTTACATTTCTACAATCCAGGTG  
 AATATTCACCAACGATATCTTCCGCAAGTCAACACTTAGAAAAATACATCA  
 25 CCTCACCTACCAAGCAATATATGTCGCTGAAAGTGATGAGCAACTTGTG  
 GATACGTATTTGTTAATACTGAAACTTATGAACGTACACAGCACGAAGCTG  
 TGGTGACCTTGGTGTTAGAGAATATTACCAACATCAAGGTATTGGACAAG  
 CACTTATCAATAGAATTGAAGCATGGGCTTTAAATCATCATATTCGACGTA  
 TTGAAGCTACGGTTGTTACTGAAAACATTAACGCAATAGAATTGTTTAAAG  
 30 GCATGGGCTTTCAAATCGAAGGTGAACCTTAAAGATAAGCTTTTTATAAACC  
 AAAAATATTATAACGAATATGTAATGGCTAAAATATTAAATTAACATAAGTA  
 TGTCACATATAAATTTTACCACATATTTAAATATTAAATAATATCATCATA  
 CGTCTCTCATATTGAGGCGTATTTAAATATCTTTACTACTTATAAGTTTA  
 AGATTATTTATCTTTACTTATTATGAATCTACTGCATCATCACTTCGTAT  
 35 ATCTTTGAATTATCTTAAATTACTTTAATTTTAAATCAAATTTATACTG  
 TTTAATTATAAAAACGCACCCCAAAAGCTAAAATTTAGTCTAGCTTTTGGG  
 GTGCACAATATTGCTTTGAGCATTTTAATATGCTTTCAGTCGATGACTGGA  
 TTAAAAATGT

40

Sequence 3932

step.1029b11.cons.ok

GGTGTCAAGTGGATTACTGACAAATCACAAGTTGAAGGTGAGGAGGCTAAA  
 GCATACTGGCTATGTTGGGTGACGACCGAACGTAGTGAAGAAGGGCCATAT  
 45 TATGCGGGTGTGACTGCATGCTATTTATTAGTTAACAAAAGTATTAGACGT  
 GGTTATAAGAGCATGCCAGAACATGTTAATATGATGGATAAGTCTATGAAA  
 CATCAATTTATCATCGACCAATCGGTGATGATAACAAACAAATTTTAAAA  
 GAATTTCTACAAAATCATAACGTTGAAATGTGGAATAATTCTAGTGAAGAA  
 CTATATCGAGCATTTGAATAGAATAAAAAGGATAGGTGACTGTTTTATGTAG  
 50 AATGACTGTCCCTATCCTTTTTTGTATGTGCAAAATTTAAATGAATAAACT  
 AATTTATTGAAGTATATTTCCCTATATGATATGTTTGATAGAGTTGTTGTAA  
 TACCTCGTTATGAATTACTTGAAACGGTTGTTTTGTAGTTTGTAGCTATTT  
 CTTCAAATCTTCATACTCGGGTTTCATTTTCATAATTTTCCATTTTGTAG  
 GCCAAATTTAATGGAAACAGTGCCGTGTTGTGTAGAAAGAATTTGAATGC  
 55 GCGGTTCAAGGTCTTTCTATTACAGAAGTACTTCTGACGCCTAAAGAACT  
 TGTTTCTTGTAAGATAAGTTGTTTCGAAATATGCTTATCATGTAATTTACA  
 TATTAACGTTAACTGCGTGCTTGGGCGACTTTTTTCATAAATATAGGCGT  
 ATAGTAAGCATCTAAAGCACCTTGCTCTAACGCATTATTCATAAAATAACC  
 TAATGCTTCAGGTGTCATATCATCTATTTGACACTCTATTACTTGGACGCT

ATCTTGTTGCTCGAATTCAGATTCAAATTGAATAACCCCTTAATATATTAGG  
GAAATCAAAATCCTTACTGCCGGCGCCATAGCCTATATGTTGTATTGTTGC  
TGAAGGAAATGGCCCAAACGATGAAACAAGTCCCTTAGCAAATGCAGCACC  
AGTAGGGGTTGTGAGTTCACTTTGAACATCAAATGTGCGATTGGTATACC  
5 TTTAAGAATTTACAGCAGTAGCTGGTGCAGGGATTGGATAAATGCCATGAGC  
AATATTGATTTTACCATGACCTGTTGGAATAGCTGAACAGTATAATGTGTT  
AATCCCTAGTTGTTCTAGTGCAATACCCCACCAATAATATCTATAATAGA  
GTCCATTGCCCCCACTTCATGAAAGTGAACCTCTTCAAACGACATGCCATG  
AATTTTAGCTTCTGCTTGACCAATGATTTCAAAAATTTCTTACTGCGATA  
10 TTTAACCCCTTTCCGGAAGTGACTGTCATCTATCATTTTAAATATATCATT  
AACGTGACGATGATGATTTGCTTCTTAAACATCAATGTTAATGTCATTGC  
ATGAATACCTTGTTTTACTCTTTTTTGAAAATGTAGCTTAAATTGATCTAA  
AGGTAATTTTTTTAGTTCTGATTCAATGTCTTCAGGGTTTGCTCCTAAATC  
AATAAAGCAGAAAGTAGCATATCTCCGGCAATACCTGCGTGGCAATCTAA  
15 ATATAATGCTTTTGTGTCATAAAGATACCTCACTCTCTTATTTTCTAGCATA  
TGAATAATCTGTGCAGCGTTGTAACCGCCACCAAATCCATTATTGATATTT  
AATACGCTGGTTCCGGGTGCGCAACTATTTATCATTGATAATAGGGTGGTA  
ACCCCATTCAGTTTGCTCCATAACCTACACTCGTTGGTACTGCATATACA  
GGGTGGTTGACTAATCCTCCAACAACACTTGCTAAAGCGCCTTCCATTCCA  
20 GCTATAACGATAGAAAATTTCCCTCTGCGTATATCATGAATGTTGGATAAT  
AAGCGATGAATACCTGAAACCCCGACATCATAAAATCGTTTACACTTACT  
CCCATGATTTTCAGCGGTTAATGCAGCTTCTTCTGCAATAGGTAAATCAGAA  
GTTCCAGCACAAAGTACAGAAACATAGTATTTAGATTGTGGTATATCTTTT  
AGTGGAGTGCTAATTAACGTGTCAGTTTGATGATATCCAAGTTTGGATAA  
25 TGTTGTAAATGTATTTTGCTTTCATTTTCATCAACACGTGCTACTAGAATA  
ACTTCATTATGAAATATCAAAC TAGAGATGATTTTAGTGATTTGTTCTTTT  
GTTTTCTCTGCCCAAAGATAAATTCGGGAAATCCTTGACGCTGTGCTCTA  
TGTAAGTCAATTTTAGCAAAGCCCAATTCGTCATAATGACTGAGTTGGGCT  
TTAGCATCATTAATAGATAGTTGATTTGATTTTACAGCTTTGAGCACCTCT  
30 TCTATAGAATTATAACTATGGCTCATAGGTACTCACATCCTTATTTAAAC  
TTGTAGATTTGGTATCAATGATTTTCATTCATACTACCTGTACGATAGCCTT  
CTAAATCCATTGTTACATAGTCAAATCCTAATCTTTCAAATGTAATATGA  
TACTGTCTTTCAATTTAAGAAGATTATTTAATTGATCTTCTGTTACTTCAA  
TGCGTGCTATGTTGTGATGATAGCGTACTCGTACGTGGTTAATACCTAGGC  
35 TTAAAATGAATTTTCTGCTTCGTTGACCTTGTTAACTTTTGTAAAACTTA  
ATTCTCACCATAAGGTATTCTTGATGCTAGACTACATAAGGCTGGTTTAT  
TCCATACAGGCAAGTCATGTTGATGACTTAATCTCTAACTTCAGATTTAT  
ATAGTTTTGCTTCTTGTAACGCTACGAACACCAAAGTCGTCTCTTGCTT  
TTAATCCGGGACGAAAATCATCTAAGTCATCCATAATCATACCATCTAGCA  
40 CATAATTAATCCTAGTTTATTTCTTAATATTCTCAAGTTGACTATACATCA  
AGCGCTTGCTA

Sequence 3933

45 step.1029b12.cons.ok  
TGGCATCGCCACACCAATCCTCTTTAATTATAAGCACCTTATAATAATTTCG  
ATTCTCTTAATTGATTTAAACGTGCATCATTAAGTGGTAGGTGGAAGAAAT  
TATAAATGGATAATAAATTGTCTTTACTTTCTTGATTTTATTAATGAATT  
CATTGAGTGTTGACTTTTATTTAAATAAGTTTCTAAATTTCTTATATAAA  
50 ACCCTCCCTTGAATAATTTAAATGTTATATCAATTTTTTGGAGTTTAAAG  
AAATTTAAATAAATTAATATATGTATATTAATAATGTGACTATCTTGTTA  
GATGAACTACATTGTGCATATGCTATATTAATTAGAACAAGAGTGAAAGT  
GGTGACTCAGGTGCGAATTCAAAGTAGATGGTTAATATTGCTATTTTTTT  
AACTGGAGCTATTTCTTTATTGATAGGTTTGACTTATTACAAAAGTATAAA  
55 ATCTGTGGATTTATCTGGTTACAGTGTGAATCAAATTAGTTTAAATCATGG  
TTTTAATCAAAAAGGATTTGTGGTTAATAAGAAAAATAAATTAGATAGATA  
TACCTTTTACAATGATAAAAATCATAAAGATTTTACAGTAAAAGTAAAAAA  
TAAACGCATAAGGTTAAAGGCATGGTTTTAGTCAAAGATGATAAAGTTGA  
AACAAATTTTGGTATTAAATGGGTGACTCAATTGATAAAGTCATCAATAA

ATTGGGAGAAAACCTACAAGATTAATAAAGTAGGGAAAAATTATCACTCAAT  
GACTTATGTAGACCGTTTTAATAAATTAAAATTAAACATTTTATATAAAGA  
TAACATTGTTAAAAGAATTGAGTTCTTTAGTAAATAATAATCAAAAAGTAT  
TAGATATTTTTTAGTTGAGATTGAGAGCGTGCCTAAATATGGATAAAATAA  
5 CCTTCTTAAATGAATTAGAATTAGCTTTAGATGATTTACCTAGAGAAGAAA  
AAGATAGTATTATGCACAAGTATGAAAACCTGTTCTATGAAGAAGAATTGA  
AAGGGATTAGTGAATCACAAATTATAAAAAAGTTAAATGATCCTTATCATA  
TTTCCAAAAGAGTAAAAGCTAGAAGTGCTATTCATTATGCTAGTTACAAAC  
CAACCTTAGCAAACATAGTAAGAGCAATACTAGCATCGTTAAGTCTTGGTA  
10 TTTTGTCTGTTATTTATTATTTTAAATACCGGTTGTTATCATTGCATTACTTA  
TTCTATTCTGTTTCCTTATTTCTATTTGTTTTATCTTTGCACCATTGTTTT  
TATTATTTTTATTTCAGTATTACATGGTTTCGAAAATGCTATAAGCAATGTGT  
TTTTTTCAATTTCTTTTACAGGTTTAGGAATTATGTTTATTGTTATTACTT  
TGAAAATTGGTGAAATAATTCATAAACTTATTTGAAATATCTTCTTTGGT  
15 ATATAAAAACCTGTTAAAGGAAGCGTTAAAGAATGAAAAAGCTTTTTATTAG  
TGGTTTAATCATATTTATTATTTTCTTTGCTAGTGGTGCTATGACTTGGTT  
TACTATAGATAAAAAATAAATACGATAATCGACATTATACCAAACAATAAA  
TAGCAAAATTGAACATTTATCTATAAGTACAGTAACAACCAATGTTAATGT  
AATTTCTGGAAAAAAATTAGCTGTTATTTTACTGGAGATAATAAAATAAA  
20 TGTTACAAAAAATAATAAAGGTTAAGTATTAAGAAAAACGTGCAGTAGA  
TAGAGGATATGGATTAAATTTTAAATCCATTTCACTCAAACAATAGAAAGTT  
AACAAATTGTTGTACCAGAAAAAGACCTTAAATCTCTTAATATTCAATCGTT  
ATTGGGAGAAATTGATTTAAATCAAGTGAATTTGAAACATGTTTCATTGGA  
AACAGATAGAATTATACAACCTTAAACGATCTGAACTCAATCAGGTAAACAT  
25 CGAATCTTCTAAAGCAAATTTTTATATTACAGACTGTTTAAATCAGGGAAGG  
TCGTATGAAGCTTGATAAGGGTATAACTCATGTTAAAAATAGTACATTAAG  
TGATACTGTTTTCTTGGTTAATAGAGGAGATATTCTATGACGGACATGAA  
ATCTAACAAATGATATAAAAGCTTCTACACAAAGAGGTAATATTAATTATCA  
TTTTGGCGAAAAACCTAAAAACACTTTGCTTAAACTTCATCCTGGTCATGG  
30 AAATAAAGAAATTAAAAATCGATATTTGATAAAGGAAAAGTGGGAAATAG  
CGATAATATATTGGAATTTTACACTGTAGATGGCGATATTAAATTTGAATA  
AATAATATAAATTTATTCGACCTTTGATTTATCAAGATAGGGTCGAATTTT  
TAATTAGTATGTGGCAAAAGTTAATGGTGTATCTATTTGCGCTTCAAAGTA  
ATTTATATTCAATTTCTTTCTTTTAAACCAATTAGAAAAATTGATTGAGGT  
35 TGGATGACTGTTTTGACCTAATGCCATCCATGATTAATGAATTAGGTTT  
ATATAGTGAAGTATGAATTGTACCAGACCAACTTTAAATAGGTTGCTATA  
GATTTCTGTTATGCGGGTCTGTTAAATAATTTGAATGCGATATCTTTGTTTGT  
AGAAGGAGTTGTTTTATTTATTACACGATTTAAGCGTTCTTTAGATTCTCT  
TGTATAGTTTCTATTTTCATGGGTAAAGCAATTCAAAATGATTTGTGCATAT  
40 ATGTTTCATACCTTACATCTATTGATCGAGGTGTAACCTTCGACAATGGCATA  
ATTTCGAATGTCTATCCATTAGTATATACTGAATGAACCTACGATGCGGTAC  
TTCCTTTTAAAAATTTGATTGCTTCAGTTACATTTTGCATTTTCAAGTAT  
TAGCCGACCAACCATGTAACATACAAATCCATTTGCAGGCTTTTTACGATG  
CATAAAATTATATGCCATAACTAAACCATACTCGTTCATACCATCCATTCT  
45 ACCAGTCACTCTTGAAGTCGGTCCTATTTGAGATAATCCCCCGTCATTAGG  
TTGAAATAATAAGTATCTACCATCATATGTTGCAGGATGATAATCATAATT  
TCGGACTAAAAAATCACGACCTTTATATACTGTGCAACCACTGTCCTTTAA  
ATCAGTAAATCGATAATGGCCAAAATTTAAATCATTGTTTTGTAGGTAG  
ATTCATACATCTTGCATACCAATTATTTCTTCCCAAATCTGTGGCGAATA  
50 GATTTGAAATATATCATAGGTTTCTTTCATCAATATCAAACGTGGAAT  
TCTCTTTGCGCATTTCTTTATTTTCGATTTTTTAATAAAGGAGTGGTTTGTA  
CCAAAGAGCAGTCTTTACTCCTAAATCATAGTGAGAACCACGATGAGTCAT  
TATATCAGAACCTACTTTTTGCATTTTATAATCTCTCTTATATTTTACT  
TCAATGTAATATAAAAGTAACCTATTATTAATTGAACCTGATTTGCGTAAA  
55 TCATACAATCTAAATTAAGATAATGACATTATCTCAATAGGAGTGATCATT  
CTGAATTATTGATAATTACAAAGTAATCACTGATAAATTAATCTTGTTTG  
CTAAGTTAATCTGTGTGTGTACCATGATTAAAGAAATCATTTAATTGTTTC  
ATTTTAAGCATCTTTAGTTGATATATTATCATAATTTATATTTCATATTTAG  
AATAATTACCTGTAAAAAGGGTATATATTTAATGATAAAGTTAAGTATGTT

ATCATTATGAAATGTAGCTATGCATATTAATTA

Sequence 3934

5 step.1029c01.cons.ok

TATACGCTTTCAAAAAAATTTTAAAGGATTATCCATCGAAAAATTTAATAG  
AATTTGATTAAATTGTTGTTAATTCTTTTGA AAAATCATTAAACAGCGCA  
TGGTTAGTGCATTATGACAATTTATTTAAACTATATTTACATTTATTGAA  
AATATTTTAAATTATAATTTAACTGTCGATTTCAAACCTAAATCTTCAAT  
10 CATGCGATAATCTTCCTCATTTCGGTTGACCGCTGTAAATTAAGTAATCTCC  
TACAAAAATTGAATTAGCCGCTTCAATGCGAGTGGTTGTAATGAACGTAG  
ATTTACCTCCCGTCCACCTGCAATTCGAATTTCTTTGTTGGATTGATTAA  
CCTAAACATCGCTATAAATCTTAAACATTTTCATTGGTGACAATAAATCTAA  
TCCACCAAATTTAGTTCCTTTAATAGGATGTAAAAAATTAATAGGAATGCT  
15 ATCAGCATCGATGGCTCTTAAAGCAAATGCCATATCAATAATGTCCTCATT  
CGACTCTCCCATACCATATCACACCTGAACAAGGAGAAATATTATTATC  
TTTCATCATTTCAACCGTATTCACCTCTATCCTCATATGTATGTGTAGTTAC  
TACTTCATCGTGATAACGCTCACTCGTATTTAAATTATGATTATAACGATC  
GACACGACAGCCTTTAATTTTTAGCCTGTTCTTCTTTGTTAATCCTAA  
20 GCACGCACAAATCTTAAATTTGTTGGGTGTATCTTTTAAATATCTTCTACTGT  
TTCGCAAATATGATCGACTTCTCTGTTACTAGGACCTCTACCACTCATAAC  
AATACAGTATGTACCGATTTGATTTTCAGTTGCCACTTGAGCGCCTTCTTT  
AATTTGGTCTGTTCAACAAGTGCATAACGTTGCTTTCTTTTCATTTTAC  
AGATTGCCACAGTACCCACAATTTTCTGCACAGATACCACTTTTAGCATT  
25 TAATATCATATTAAGCTTAACTTTTTTACCATAGTAATGTTTCTCACTGT  
GTAGGCTTCATTTAATAAATCAAATGTATCAATTTTACGATTTTCGAAAAT  
AGATATTGCTTCATCTTTTGTAAATGACTCTTGATTTAACACACGTTGAGC  
TAGGTTTAAATGTCATAATCTTTAACTCCTTTTCTTAAAAATTAGCATTTT  
CAAATCATTCGATTGCACATTGTAACTTTTCGATATTATAAGTTTACATT  
30 AATCTAGATACGATTGAAAATATTTATAAAAAAAGGATGGAACAACCGGT  
ACATTGTTTCATCCTCGCAATGGTATAACACGGAATTAAAGTACTCCATGT  
AAATATAACTTTATTAATTATTAAGTGTCTGCACACAATACAATAATTAT  
GTGTAAACTTTCTTTTACTAATAGAAATTTAGTATTTAATGTCAGGAATT  
ATTTTACTTACCCGTTTTTAGGATTAAATGTTTAAATGATGACTTTCGTA  
35 GTTCATCCTTTTCATTCTTACTTATTTTCGTATTGATTATGATAAAGTGTG  
ATTCCCAACTTCCATACATTGGATTGCGGAAAATAATATACTTTTGGCAA  
AATCTTTTGCATGCTTCTGTACGAGTTTCTCACGTTCTTTAGCAGTAGATT  
TTTTAGGATCTGTAAAATCTAACAAATGTACCAAATAACATCACTAACT  
TATGATTTTTTTCGACTTGTGACGTCGCGATGCTTTACTTTTATCGTTTT  
40 TCCCTTTTATGATAAATATGATTATCTTTTCGCTTGCAGTAGTCCAATTTT  
TTAAATTTTCTTTGTAGCTTTAAATCTTTTCTTATCACGGTCCGAAA  
TATAGTAAATATCGATACCTTTTTTGTGAGCATATTTAAGAATGATTG  
CGCCATAAACAGGTTTTGCTTGCAGCAACCCATTCATGCCATCCTT  
CTGGAAGACGATATCGTGCATAGAAGCATATCCTTGATATGGTGAATTAT  
45 CAAGAACTGTTTCATCTAAGTCTAAAGCTATAGCAAGTTTTTCTTACCTT  
TATCCTTTTTAATATGTTTCATCTAACTGATATTTTGCAGTATTGTATCCCT  
GTAGATAAAGTGCTTTCGCTTCGGCAGAATTTTGATACCATGAGACAGCCA  
TTACATTTTGTTCACCAAGGTTGGGGTCATTTTGATGTTGTGTCGTTGAT  
TATGGTTATCTTTAGTATGAGATTCACATGCATATGTATGAATTGGTGCTG  
50 AAATTGTAAGTGTGATGCTAATGTAGCTATTGCAATGTACTTTGATAATT  
TATTCATTGATTCACCTCATTAAATAATTGAAAATTACAAATTTTAGTAT  
ATAGTAATTTTATTACAAATGAATCATAAATTTTTTCAAAAAATTACATA  
TCAATTAAAAATATCAAACTCATCGTAAAATTCATATGCGTCTTCTCACA  
TTTATAATATTCCATTCTATCTTTAATGTTCCAGTATGTAATTCATTTT  
55 ATGCCCATCCAGATCTGTAAATATATCGATTTTTTGTCTTTAATGTCTCT  
TGGTGCCTTTTTAAATATTTACTTGATTCTCTTTAAGCCATTGAATCCA  
CTGTTGAAAATCTTCTTCATCTATGGAGAAAGCAACGTGCGTATAGGAATG  
ACTTATTTTCATCCTTGGTATATTTTTTCTAGATTCAGTGAATCCAAGT  
ATGACCAATAGTTAAATATGCTGTCGTTCTATCTGATACTAATAAGTCACC

ATGTAAATATCTTTATAAAATTGTATAGAGGTATTTAAATCACTCACTGA  
AAAACAAATATGATTAACATTTGTTATTTCCATTTATACACTCCTTGTATT  
AGTGACATTAACATTTAATCTCATGCGTAAAAAACCTGTAACCAAACGAAT  
GATCACAGGATGTTCTGATATATGATTGAATAATTAATTTAAATAGTGATC  
5 CACGTGTTCAAGTCTATAGTGTGAATCTTTTCGCTTTCTCATCTTCAAATTC  
CTTTTTAGTTAATGGAGATAAATGTTCAATCTTGTAAATGTAATTTTTTCGC  
AAACGCTTCAACTTCATCTTGATTATCAGCTGTTACGAACATCGTTAATAC  
ATTATCATCAACAATATCTTTATGTTGTTGATAATTCAACTTATACACTTT  
CATCTTACTGTTCCCTCCTATTATACTAATATGCCCTTTTACTTTGAATGA  
10 CCTTCAATTTAATTAGAATAATCCACTGTTAGCTTAAATTTTCATGTAAGTT  
GTGGTTTATTGTGAAGAGATGTTTCTAAATATAATAAAGAACAAGTAATTAA  
TCAATATAATTTTACAAGTATTTTGAGAATTCACATAATAATAAAGAAGT  
TAATACGGTTTATTCAACTAACATACCTCTTACATTTTGATTCTAATCTAC  
CTTCATTTATTTAAATGTGTTAAATTCACTTTAATTGAATTTTCTAAATTC  
15 TTTAAAGTTGGTTTTAACTTAAACATAAACCTTTTTTGACAAATTTACAC  
TATTCAAATTCATGTTAATAAAAAAGTTCATTGATTTATTAATAAAAAATT  
ACAATTTTGTAGTTAAGTTGAAACTACAAGGAAACGCTTACAATAAAATT  
GTAATTCATTCACAAGGAGTTGTTATTGATGAAAAATTTACGTAACAGAAG  
CTTTTTAACTTTATTAGACTTTTCACGACAAGAGGTAGAATTTTTATTAAC  
20 ACTCTCCGAAGATTTGAAGCGTGCCAAATATATCGGCACTGAAAAGCCTAT  
GCTAAAAATAAAAAATATCGCGCTTCTTTTTGAAAAGATTCCACTAGAAC  
ACGTT

25 Sequence 3935  
step.1029c06.cons.ok  
TTCTATTATTTTTAGTTCACAACATTTATCAACAAATATATTTTCATATGC  
AATTTATTTTCTAATGGGTTGTGTATTATACCTTGCTTATAACAGAAGACG  
TAATATCAAAGATAGTATGATGGTTCACATGTTGAATAATTCTGTTTCAAC  
30 ATTACCGGTATTTGTTGGTTATTTATGGCTATATTTAGATAGTAAACATA  
ACAATAAAGACCTGATTAAAAGTAGATTTATCTTTAATCAGGTCAATTTT  
ATATGTTAAATTTGTGATATCATTCTCTATGATTAATTTAATCGCTTTATGA  
TCTGTTGCATTTCTAAATAAATCATAGGCACTTTTCGATTTCACTCAGTTTA  
CTATAATGTGTCACGAGTTGTTCTGGTTGTATTATTTTGCTTTTTAACGCT  
35 TCAAGTAATTTCTCAGTTGTATTTCCTGAACTAAACCAGTAGTTACGTTA  
ATATTTTTAATCCATAATTTATCTATATCAAGTTGTACAGGTAACCCATGC  
ACACCAACATTAGCAATCGTACCATCGACACCAATTAAATTTTGACATAAA  
TCAAAGGTTTGTGGAATTCCGACAGCTTCAATAGCAACATCAACACCACGT  
GGATTTAACGATTTTACCTTTTAAATTGCGGTTTCAGTCTCTTTAGAGTTA  
40 ATTAATGCGTAGCACCTAGTTCTTTAGCGGTTTCTAATCTATTATCATCT  
AAATCAATCATAATAATTTTGAAGGTGAATAGAATTGTGCTGTAAGTAAT  
GCTGCTAAACCTACAGGACCAGCACCTACAATGGCTACTGTACAGCCAGGT  
TTAACTTTACCTTTTAAACACCAATTTTATAACCTGTTGGAAGTATATCT  
GATAACATTACAAGGGCGTCTTCTTTTAAATTTGAAGGGGCGTGATATAAA  
45 GAATTATCTGCAAAAGGAACTTAACATATTCTGCTTGAGTACCATTCACT  
AAATGTCCTAATATCCATCCTCCTCCGTTTTTACAATGTGCATAGATACCT  
TTTTTGCAATAGTAGCATTGGCCACATGATGAAATGCAAGAGATAATCACT  
TTATCTCCAACCTTGAAGTTGTTAACGTTGTACCAATTTCTTCAATGATT  
CCAATACCTTCGTGACCTAGTGTGATGTGATTTAACTTCAGGTGTATCT  
50 CCTTTTATGATATGAAGATCTGTACCACATATTGTCGTCTTAACTATGCGA  
ATAATAGCGTCAGTACTGCTCGTAATAGTTGGCTTCTTTTATCCGTAAGT  
TGTGCATGACCAGGTTTTAAGTATTCATAAGCTTTCATATCAATACCTCCA  
TTTATTATGTGAAATTTTTTACAATAATTATACCACGTTTGTGTAATGGAT  
ATATATAATTTTGTGAAAAATACATTTTACTCAGTGTGTTTCAGTTTTTT  
55 ATGAAATTAATAGAGTATTTAAATTAGTGAAGTGCGATACATTGTTTCATT  
TACACTTAAATCATTATGATTGAGTTAAGTCTTTGAAAGATAGTAGGTGT  
ATATCATGTATGAGAATATACAAAATATTGAAGATTTTTACCGATTTATAA  
ATGCACACGCTTTAGCTGTTGTTTCATATTATGAGAGATAATTGTACAGTAT  
GTCATGCAGTATTACCCCAAATTCAGATTCTACTAAAGGACTATCCGAAAG



CACAATTAGGTGTGATTAATCAATCTAATGTTGAAGCTATTGCCGGAGAAC  
 TTTCTATTTTTACAGTACCTGTTGATTTAATTTTTTTGAAAGGGAAAGAAA  
 TGCATAGACAAGCACGTTTTATCGATATGCAATCGTTGAAAAACAATTGT  
 ATATAATGCAAAATGCCATCGATTAAGCTATTCTAAAAATAAATTGAAAA  
 5 TCAATAGCAAATTTAAAAATGCCGTTGGGAAATTAATTCGGTAGATTTTACA  
 GGCATTTATTTTTTGTATTTTTAATCATTGGGCTGTATCTTCATTCTGTGT  
 TATGATTATTCGTATATTTTTAAATTAAACAGTCAATAGATGAAGGAGGC  
 CAAAATGAAGAAGCAACAGAATAAAGTCCATATGATTAATATATCTTTATG  
 CCTTATAGGGACATTACTTATTGCAATCGCAGTAAATAGTTTTGTTATACC  
 10 GGGCAATTTAGGTGAGGGTGGTTCATAGGCCTTTCATTAATTCTGAATTA  
 TACTCTAGGTATTTACCCGCACTCAGTTCCTTCATCATTAAACGCAATATT  
 AATTATTGTAGGTTGGAAATTTCTCAGTAGAACGACAGCGATTTACACTGC  
 TATAACAATCACCAGCAAGTTCAATTTTTCTTGATTAACTCACACATTTCGG  
 ATTAGGTATTCATGATAATTTTTATTAAATCAATTTTTGCAGGTTAATGTT  
 15 GGGAAATCGGTTCTGGGTTAGTAATTACTGCTCATAGTACATTGGGTGGTAC  
 ATCTGTCATTGCACGTATCATTTCAAAATATAGTGAGATGAAGACGTCACA  
 AGCACTACTTATATAGATGCAATCATCGTGTTATCATTTATCGTTGTTTT  
 ACCTATAACGAATGTATTATATACTATTGTGATGCTATTTATTGTTGAAAA  
 ATCAATGCTTTTTGTTGTTGAAGGATTTAATCCTAAAAAGCTGTGACAGT  
 20 TATTTCAAAATATAAAGAAATCAGTGCTGATATATATGAAATGACTGG  
 AAGAGGGGCAACCTTATTAAGTGGTAAAGGTGCTTACCAAAAAAGTGATAC  
 AGAAGTTCTATATGCCGTGGTATCCCAAAATCAAGTTGGAGCAATAAAAAA  
 GATTGTTAATCAATATGATGAAATGCCTTTTTAGTGATTCATGATGTGCG  
 TGATGTCTTAGGTAATGGATTTATTAATATTAATAAGATTTAATAAATTG  
 25 AGCCAATTACTCAATGTTTAGACGCTGATGGTTTAAATGGTTATAGATTG  
 AGGAGGTTGGCACCATTGTTTAAAAAGATTGCTACTATAATAGGTTTCA  
 CATTATTTGGTACAGTTTTTATTCGCAAAAGTGAAAGAAAGCGTAGTTATA  
 AAAGTTTTTTTACAAGAGAAAATGATTAGAATATCAGGAATGAAAAAGACAT  
 TTGAAAGTATAGATGACGCGAAAAAGCTTTGAATGAGACTAAATATCAAA  
 30 CTGCAGGTAAATATAATGGAACAACATATGAATTTAAGCATAAAGTTCAAA  
 TAAGAGATTATATGGTTCTTTAGTCTATGTTGTTAATGATCATGGTCTTC  
 CAGATCAACGCAAGGCTTTATATGTACATGGAGGCGCATGGTTCCAAGATC  
 CTTTGGAAAATCATTTTGAATATTTAGACTTACTCGTTGATGCGCTCGATG  
 CTAGGGTGATTATGCCCGTATATCCTAAAAATACCACACAGAGATTATCGTA  
 35 CGACATTTGAATTA

Sequence 3936

step.1029d10.cons.ok

40 TCAGTATTCAGATTACTTAATCAATATCAACTTCTTATAACCAATATAA  
 AAATAAACGTAAGAATTAGAGGAATTAGAATCCGCGGACCAGGCTTTATT  
 ACAACGATTAGACTTAATGAAATTTCAATTAGAGGAACTAACCGAAGCTTC  
 ACTGAAAGAAGGCGAAGTGGACCAACTGAATCCGATATTAAGAATTCA  
 AAATCCGAAAAATTAAATCTAGCTTTAAACAATGCACATCAAGTTCTAAC  
 45 TGATGAAAGTGCAATACCCGATAGGTTGTACGAATTAAGCAACTACTTGCA  
 AACGATTAATGATATCGTTCCAGAAAAATTCGTAAGATTAAAGAGGACAT  
 TGATCAATTTTACTATATGCTAGAAGATGCAAGCATGAAATTTACGACGA  
 AATGGCTAACACTGAATTCGATGAGCAAGTTTTAAATGAGTATGAATCCAG  
 AATGAATTTACTTAATAATTTAAACGTAATATGGTAAGGATATTTACTGA  
 50 ACTTATTGCTTATCAGAGTAACTTGCAAATGAAATTGATAAAATAGAAAA  
 CTATGAACAAAGTACATCACAAATTAAGGGAAGAAATTAACCGCTTTATAA  
 CGAAGTGATAGATATAGGAAAAAACTTTCTCAAGAACGTAGGCGGTAGC  
 GAGAGAGTTAAGGGACCATATTGTTTCTGAAATACAAAATTTACAAATGAA  
 AGATGCTAACCTTGAAATTTGTTTAAACCATTAGATGAACCTACAATTGA  
 55 AGGTATGAAATTTGTGGAATTTTTAATTAGTCCAAATCGTGGTGAACCACT  
 TAAAGTCTTAATAAAATCGCTTCAGGTGGTGAACCTTCAAGAATTATGCT  
 TGCTCTAAAAAGTATATTTGTTAAATCACGCGGCCAAACCGCATTTCTTT  
 TGATGAAGTTGACTCGGGTGATCTGGTCAAGCAGCACAAAAATGGCTGA  
 AAAAATGCGAGATATTGCTCAATATATACAAGTTATTTGTATTTCACTT

ACCTCAGGTAGCTTCAATGAGTGACCATCATCTTCTAATAAGCAAGGCATC  
 CAATGCCGATAGAACTACAACCTCAAGTCAAAGAATTGAAAGATGAAAACAA  
 AATAGATGAAATAGCACGTATGATTTCAAGGAGCAAGTGTGACTGAGCTCAC  
 GAGAGAAAATGCAAAAGAAATGATTAAGCAAAATCACAAATATTTAATTATG  
 5 ATTACCAAATTCAAACATAATGATTTTGGTTTGGATTAAATTTACAAATGA  
 TGTAAAATAGTTAAGTATTATTTTAAATTGAAGAAAACAAGATTGTAATTA  
 GAAATATCAATAATGTTGGTACAACATTTCCATTTCTTGTTATTCTTTT  
 TATCTAATGAAAAGCGTGAACATTAAATAAACCATTAGAGGACTAAAATAC  
 AGAATTTATATTGTATTTTGTAGTCTTCTATAAATTTAAGGAGTTAGACCA  
 10 TGTCAGAAAAACAATACGATTTAGTCGTGTTAGGTGGTGGTACGGCAGGAT  
 ATGTAGCCGCCATCAGAGCTTCTCAATTAGGAAAAAAGTAGCGATAGTAG  
 AAAAACTCACTCTTAGGTGGTACGTGTTTACATAAAGGATGTATACCTACTA  
 AAGCACTTTTAAATCGGCTGAAGTCAATCATACTATTAAAAACGCGCATA  
 CATTTGGAATTGATGTCAATCATTTTAAATTAATTTCCCTAAAATTTTAG  
 15 AACGTAAAGATGCTATTGTTAAGCAATTGCATGAAGCGTCAATCAACTGA  
 TGAAACATCATCATATAGATATTTATAACGGTATTGGACGAATTATGGGAA  
 CATCTATATTTCTCCTCAAAGCGGTACAATTTCTGTGGAATATGAAGACG  
 GCGAATCAGATATACTCCCTAATAAAAAATGTGCTTATAGCTACTGGGTCAT  
 CACCACAGTCTCTCCGTTTATTAAATTTGACCATAAAACAAATACTATCGA  
 20 GTGATGATATCCTAAGGTTAAATACACTACCACAAAGATTAGCAATCATAG  
 GTGGAGGTGTTATTGGTTTAGAATTTGCATCTCTGATGAATGATTTAGGTG  
 CTGATGTAGTAGTAATCGAAGCGAATGACAGAGTTCTTCTACCGAGAGCA  
 CACAAGTTGCGTCATTGCTAAAAGAAGATTAACATAATCGAGGCGTTACAT  
 TCTACGAAAATATTCAATTGACCAGGATCATTTTAAACAACTGATAAGG  
 25 GTGTAATTAATATTTTCAAGATGAGCCCGTCCAATTCGATAAAGTACTTG  
 TTGCAATTGGTAGAAAGCCTAATACAAATGATATTGGTTTAAATAACACTC  
 AAATTAAGACTCTGATGCTGGTCATATTATAACAAATGGTTATCAGCAAA  
 CTGAAGATAAACATATATACGCAGCAGGAGATTGTATAGGGCAATTACAAT  
 TGGCACACGTCGGTTCAAAGAAGCTATAGTTGCAGTTGAACATATGTTTG  
 30 ATTGTTCTCCTATACCTATCAATTATGACCTGATACCAAATGTGTTTATA  
 CAAACCCAGAAATTGCTTCAATTGGTAAAAATTTAGAACAAAGCAAAAAAG  
 CAGGCATCAAAGCAAAAAGTATCAAAGTTCTTTTAAAGCTATAGGAAAAGG  
 CAATAATTGAGGATGTAACCCAATCAAAGGATTTTGCAGATGGTAGTTA  
 ACAAGATGACGATGAAATCATAGGTCTTAATATGATAGGGCCACATGTTA  
 35 CAGAATTAATAAATGAAATTTTATTGTTACAATTTATGAATGGCTCATCTT  
 TAGAACTTGGTTTAAACAACACATGCACATCCTTCATTATCCGAGGTAGTCA  
 TGAATTAGGTTTAAAAGCTAATGGTCAAGCAATTCATGTATAGTTGGAGG  
 TAAAAAATGATAGATTACAAGTCAGCAGGCCTTACAGAAGAAGACCTCAA  
 AAAAAATATATAAATGGATGGACTTAGGAAGAAAAACAGACGAAAGGCTATG  
 40 GTTACTCAATCGTCAGGTAAATTTCCATTTGTTGTGCTAGTGGTCAAGGGCA  
 GGAAGCAACTCAAATTTGGTATGGCATATGCAATGCAAAAAGGTGATATCTC  
 ATCACCTTATTATCGTGATTTAGCATTTGTCACTTATATGGGAATTTCTCC  
 ATTGATACTATGTTATCAGCTTTTGGAAAACGTGATGACATTAACCTCAGG  
 AGGTAAACAAATGCCTTCTCATTTTAGTCACAAAGAAAAAGGCATTTTATC  
 45 TCAAAGTTCTCCAGTAGCCACTCAAATACCACATCTGTGCGGTGCTGCATT  
 AGCACTTAAATGGATAACAAGCCAAATATTGCTACCGCAACAGTTGGAGA  
 AGGCAGTTCAAATCAAGGTGACTTTCACGAAGGTATGAACCTTTGCTGCAGT  
 TCACAAATTACCTTTCTGTCTGTGTAATAATTAACAATAAATATGCGATATC  
 TGTACCAGATTCACTACAATATGCTGCTGAAAAGTTATCAGATCGTGCATT  
 50 AGGTTACGGTATGCATGGAATACAGGTAGATGGAAATGACCCAATTGCAGT  
 ATACAAAGCGATGAAAGAAGCAAGAGAACGAGCGCTAGC

Sequence 3937

55 step.1029e10.cons.ok  
 AAGTATGAGTAACCAATGAATAAGTTACAATTGTGTACACAACAATTTTTT  
 AAAGTTAAGTCTTTATATACCGTAACAGATGATTGAATTCATATGATTGC  
 TATTATAATCTATTTCTGGTTAGAATTTAAGATTATATTTTGAATCAAAC  
 ATTTTAATATTGGTAGAATGGATCATCTTCCATTGCACCTGCTTTTTTCATC

ATCAATACCATGTTTATAATAGTCAACATATTGAGGTTCAAGCGGTTTTCT  
ACCACGAATAATGTCCGCTGCTTCTCAGCTAACATCAATACAGGTGCATG  
AATATTACCATTTGTTGTTCTAGGCATTGCTGAAGCATCAACGACACGTAA  
ATTTTCCATACCATGTACTTTCATAGTTAATGGATCGACTACTGCCATTGG  
5 GTCAGATGCAGGTCCCATTTTCGCGCTACAAGATGGATGTAATGCAGTTTC  
TCCATCTTTACGTACCCAATCTAGAATTTCTTCATCCGTTTGAACCTGTGG  
TCCTGGTGAAATTTGCCACCATTAATGGGTCCATAGCTTTTTGTTTTAG  
GATATTTCTTGCTACTCTAATTGCTTCAACCCATTCTCTTTCGTCTTCTTT  
CGTAGATAAGTAATTAAACACGATACTTGGTTTTTCAAATGGATCCTTAGA  
10 TTTGATTTTCAAACCTCTTGAGTTGGAGTACATTGGTCCAACATGTAC  
TTGGTAACCATGTGCTACTGGTGCTTTTTGACCATCATATCTTACAGCAAT  
TGGTAAGAATGGAACATGAGGTTGGATAATCAACATCATCATTTGATCT  
TACAAAGCCACCACTTCAAAGTGGTTAGACGCCGCTGCACCTTTACGTGC  
AAAAATCCATTGTAAACCGATGAACGGCATAACGTTTGACATCAAGGCTAGG  
15 TTGTAGTGAAACCGGTTGTTTACATTTATGTTGAATATATACTTCTAAGTG  
ATCTTCGAAGTCTCACCAACACCTGGTAAATGCATACGTGGCTCTATACC  
TTTTGATTTTAAGAATTCTGAGTCACCAATACCTGATAATTGTAATAGTTG  
TGGTGTATTGAAAGCACCGCCAGATAAAATAACTTCGTTTGCATGAACAGT  
ATGTTCTTTACCATTTTCTTGAAGTCACGCCTGTACTTTTTTACTATT  
20 ATTTTCATCAAAATTAATTTTGAACGAATGCACGTGTTTCAACATCTAA  
GTTTCTACGTCTTAATGCTGGGCGTAGATACGCTCTTGAAGCAGACATACG  
ACGTCCATGATGTACTTGGCTATCAAATGGTCCAAAACCTTCTTGTCTGTA  
TCCATTAACGTCTGCAGTTTTATGATAGCCCGCTTCAACACCTGCATTAAA  
GAATGATTTAAATAATGGATTAGTAGCTGGTCCACGTTTTAATTTGATTGG  
25 ACCATCTATGGCTCTAATTTATCGTATGGCGCTGCACCATATGTTGTTTC  
TAACTTTTGAAGTATGGTAGACAATGTGCAAAGTCCCATGTGTCCATTCC  
TTCAGGTTCTGCCCATCCTTCATAGTCCATTGGGTTACCTCGTTGATAAAT  
CATACCGTTAATAGAACTTGAGCCACCTAATACTTTACCTCTCGCATGATC  
TACTCTACGTCCCATATGTGGTCTTTCGTGAGTTTGATATTTCCAGTCATA  
30 AAAACGATTACCTGATGGGAACATCAATGCTGCTGGCATTGTAATAAATAA  
ATCCCAGAAATAGTCACTACGTCCAGCTTCTAATACCAAAACATTTTATC  
TTTATCCTCTGAAAGGCGTGACCAAGAAGTGAACCTGCCTACCGCCACC  
AATGATGACATAATCGTATGAATCGCGTTTTCTTCTCATCGTTAAAGACCT  
CCAAAAATTGATTTGTTTTCTTTGTTTGTAAACATCTCTTTCTTAAAGGT  
35 TTCATTTATTGAAGTGAGCACTATACCTTAGTTAGTACTCACTTCATGTAG  
CATTTTGTATTTATAAGTCATTACTGTATATAAGCAATGTATTATTATTT  
ACTGAACCAATCCACTGGTCTGGATTAGTATTTGTAAGAATGTGTTTACT  
TACTAAATATTCCCTCTAATCCTTCTTTACCTAATTCTCTACCGATACCTGA  
TTGTTTGTAAACCGCCCATGGCGCTTGTGCAAAGTATGGATGGAAATCGTT  
40 AATCCAAACCGTACCAAGTTTCAATTTATTTGCAACACGTTGTGCTTACC  
AATATCTTTAGTAAATATAGCACCTGCTAAACCGTAAATTGAATCATTTGC  
TAAGCGAATAGCTTCTTCTCGTCAGCAAATCCTTCTACAGTCACAACCTGG  
TCCAAAGACTTCCTCTTGAACAATACGCATTGATGTATCACAATCTGTAAT  
TACAGTAGGTTCAAAGAATAATCCGGCTTGTAAAGTCTTACAGTTCAGGGCG  
45 TTTACCACCAATTGCAATTGTTGCTCCATCTTTTTTCGCAACTTCCATATA  
ACCTTCAATTTTATCGCGGTGTGCTGTTGAGATAACTGGTCCCATTTCAGT  
ATCTTGATCAAAACCGTTACCTAATTTGATTTTGCTTACACGATCGATAAG  
AGCTTTTTCGAATTTATCTTTAATATCATTGTGAACCTAAGATTCTTGAACC  
AGCAGAGCACACTTGACCAGCGTGGAATATCCACCATTAAGTGCTTGGTC  
50 TACAGCTAATTCAAAATCAGCGTCATCAAAAATAATATTAGGATTTTGGC  
GCCTAATTCATGCAACGTGAGTCACGTGATTAGCTGCTTGTTCATGAT  
GTGTTTTCTGTTTCAATACCACCTGTAAATGAACTAAATCGACTTCTTC  
ATGACCTGACATCAGTCGCCCACTTCTGATCCAGCACAAGTACTAAATT  
AATTGTTCCCTTTAGGGAAACCAACTTCTCCATCAATTCAAATACACGAAT  
55 TGTTGTAAACGGAGTAATTTCACTTGGTTTCATAACTAATGAGCAACCTGT  
TGCTAAAGCTGGCGCAATTTTCCAAGATGCTTGAAGTAATGGATAGTTCCA  
AGGTGTAATTTGAGTAACAACACCTACAGGTTCTTTAACTACTTTACTTTC  
AGCATTAGGAATAGGTGAATTGATAATTTACCGCCATCTTTATCAGCTAA  
ACCAGCAAAATACATAAACACATTATGAATATCATCCATATCAGCATAGGA

TTCTTCTAAAGTTTACCAGTGTCTAATGTTTCTAATTTAGCTAACTCTTC  
TCTATTTTCTTTAATTTTATCAGCAACGGCTCTCATTTTTACCTCTGAC  
TTCATTGTTTCAAGTGACCATTACCGTCTTCGAAAGATCTTCTAGCAGC  
TAAAATTGCTCTTTCAACATCTTCTTTAGTTCCTTCAGCTACAGTGAAGAT  
5 TGTTCCTTGATTGTAAGGATTTATAATATCTCTTGTTGTTTTATTTGAACT  
TTCAACCCATTCTCCATCAATATATTGACGATTTGATAATTTATCTACAAG  
TTCCATCAAACGACCTCCGTTAAGTTGTTAAATTTTTATTTAACGAATTT  
TACAGAGTTATGTTATCATAATTGATGAAAAAGTGCAATTTCTTTAAAAA  
TGTTTGATTTTTACAATCGAACTTATCTATGTTTAAAGAAATAATTTTTGTT  
10 CAGAAAATTACTTTTTCTTTTTTCATAAAAGG

Sequence 3938

step.1029f01.cons.ok

15 GATGCTGAAAACAAAGATGAATTATTAAGATTTGCTATCAAACAAGTTGAC  
AAAGCATCTCAAAGTAATTTAATCCATTCTAATAAAGCTGACCGTATTAAA  
TCTAAACTTATGTCAGCTAATAAATAATGATTATTAATAACAGAGCTTAGGA  
CAAAACGAATTGTCCTAGGCTCTTTTTTATTACTTTACAACCAATATTTCT  
ATTGTCGATAGGATTTATTTTATATCTCCTACCTCAAATTTTTATAGAGA  
20 TAGTATGAATAAATTTCAAATGAGTTGTTTATCCATATAAGATGATTTAG  
TTTGTAGTCAGTCTCTGCACAAGCGTTTATGATGTTAAACAACTTTCTAG  
TTTATAATGTCGGGATTGATTGAGTGCTAGTTTTACTCTATAAGGGTGTGC  
ATTTACAGTCTTTGCAATTTGTTGCCACTATAGCCTTTTTGACTAAGAAT  
TTTACATTGATAATATAATCTATAATTACTAGTAATTAATGCCAGTAATTT  
25 TATAGGTTCTTCTTTCATAATGATTAAATCATTGACTAATTGTATAGCTTT  
ATTTCTATTACCTTTTTGAATGTATTCAAGTTAGTAGAAATACATTTTGTTT  
TAAACTTCTATTAATAATTAATCGATATCTTCTTTATTAATTATAGGTCT  
CTCACCTATGAATAAAATTAATTTTTCTAATTCTTGAGAAACAATATTATA  
GTTAACACCAGTTAATCAATAAATAATCAAGAGCATCTTGCTTAATATC  
30 TTTATAAATTATGTTTAGTGTATTTTAATCCAATGCTTTAATTCCTTTTC  
AGACATTTGTTCAATTTTCTTAAGTTGTGCATTTTTCTTCAACGTTTTCGT  
GAGTTTTTTGCGCTCATCTAGTTTAGGCTGATACACTTCAAAGATAATGAG  
ATTTTCACCATCATATTTTTCTAAAAATTTTATAAGCTCGTCAGAATTGTG  
ATTTAAATCTTTAGAAAAATTTTCCCTGTAAAAACATACGAGTTCTTTAC  
35 AACAATTGCTTTTTTATTTGAGAAAAAAGGCATAGTAAGTGTCTCTTCAAT  
AATCGGAGTTAGGTCACCTCTCATACAAGTTGTATTTACATAATTAAAGTC  
ATCTATCTCTTGCTCTAGATAATCATTTACAATTTCTTTTGTTTTCTTTTC  
GACTAATTCTGGTACTTCACCGTAGACAGTGAAGATATTGCTGCTCATACG  
TACACCTTCCCTATATATCATACTCATGAATTATATCACTTTACGATACA  
40 CTTTCTCTAGCTAAACTCTTTTGATTAAATATACCGGTAGACTATGTAA  
ACTTCTTCATCTAAATTTATAGTTAATTCCCCGTGTCTTGAGTATCAAAA  
ACTTTACTACCATAATATTTAATCTTTGAATAACATCCAAATTAGGTAAA  
TGATACTTATTATTTTACCACCTAGATATAAGACTGATTTTAGGTTCTATA  
TCTTTAATAAATAATTTTGAAGTACTTGTCTTCTTCCATGATGACCAACT  
45 TTTAGAATATCTATTTTTGGTAAATTATATCTCTTCAATAGAAATGCTTCA  
TTATTAACAGTTGCATCTCCATCAGTAGAATATTAATGCCGTTATATCA  
ATTAATGTAACAAATGGAATGTTTCAATTTTATCATCACTTAATGGTATAAAA  
CTATTTAAAAAGCTTATCTTACTATTATCAATATCTATTTTTTAACTTGA  
TTTACATCCAAGATATTTATCTTTTTTCTTGCATTTTGTGTAACCTCT  
50 TTAAGTAATTCTAATGGGAACTTTCAATATTTAAACGAGATTATTCACA  
TTAATATTATTTAAAAATATATTAATTCACCCATATGATCGGCATGAGGA  
TGTGTAATTACTAAATAATTTATAGTGGTAATACCTTTTTCTTAATACTT  
GGTAAAATTTTATATTTGGCAATATTATTATGTTTAAACCTTACATTTTCA  
TTTCTTTTACCTCTGATCAATCAAAACACTTTTATTTGACTTTGTTTG  
55 AATAAAATGCTATCTCCTTGACCCACATCAAAAAGTGTTAACTCGGCATAA  
TGTGGTCTAATTAATGTGTAATAATGATTAAACAATTAATAAATTAGT  
ACGGATGTAACAAACCTCTATAGACAAGTATGTAAGAAAAATTAACGTT  
AGTATAATCAAAATAAGTAACTATATTGGTTTAAATTTAGGAATGTACCAC  
TTTAAATGATTTAAATTTAAAAATAATTGAAGTACCCAGTCATGAATTTTA

AAAAGCATATTTATATAAGTATTTAATAGGAAGCTATGTTGAAAAAAGTGA  
ATTAAATAAAGTAGATAATGACCGAAGGAAATAATATAAAAGAATAGAAT  
GGAACAAATATAAAATTAGATAGCAAACCTATCCATTGAAATTGATTAAAA  
TGATAGGTATTAATTACAATTGAACCTAATTGAGCCAAAAAATAATAATA  
5 AACAACATTTAAGTGGTTTTAAAGCACTTATATATGGTTTTGCCAATATA  
ATAAATAAACTTATCAAAAAAGAGAACTGAAAACCAATGTGATTTATAAAT  
TGAGGATTTAAGAGAATCATTAACACAAATATAAATGAAAGCACATGTATA  
GAACTTTTCCTAAAATGGATTGGCAACATAAGTATAATGATTGCAATTGAA  
ATGGCAGCATGGCACTAGGTACAAATCCAGTATAAATAGCGTAGATTAAAT  
10 AATAGTAAAATAGTTACACCTTTAATGAGAACTAGAGGTATATTTAAACGT  
ACTAACAGTTGATAACGAGGACAATAATTGTACCAACATGTGTACCACTT  
ATAGCTAGTAAATGGTAAATACCTATATCTTTGATGTTAGATTTGTAATAT  
TCATCAATTAGAGAGGTATCACCTGTTATCAACGCTAATATTCTTTTCAGGA  
TGCGTGACCCAGATTTATGAATTATTTTGGTGATATAATTTTGATGATGA  
15 TATATAGGAGTGAAAATATTGTTTTCTTGGCAAGACTTAAATTGAACTGTT  
GAAATATTCAACAAGGACAACCTCTTTTTCGAATTTAAATTCTCCTTTAACT  
CGACAACCTTTTATGAGTTAAATCTTGCTTGAAATTTGACTTTAATATTTTG  
TAAAGAATAATACAATTCATCATTTTATGGTCAATGTAATCTAAACCGTG  
TTGGTCGACCTGCAGTAATTGTAATGCTCGTTAGTCGTTTCAATATATAT  
20 CTGATCGTCTTCATTTACTTGTGGAGTCTCTTACACGTTTTAGTAACCT  
ATTCGCTATCCTAGGTGTACCTCTAGAACGACGAGCTAATTCTAAGGCGCT  
TTCCTTATCGATGTCCGTTCCCTAAGACCTCTGCAGTTCGCGTGATTATTC  
CTTTAAATCATTTTCATTATAATACTCTAATCTAAGATGCACACCAAACG  
ATCTCTTAATGGCCCCGTTAAACTACCGGCTCTTGCTGCTGCCAACTAA  
25 TGTAATGGCGGCAATCTATTCGAATACTTCTTGCTTCATCGCCTTTACC  
GATGATGATGTCTAAGAAAAAATCTTCCATAGCAGGATACAGAACCTCTTC  
AACAACACTACTTAATCTATGAATTTTCATCGATAAATAACACATCACCTGG  
CTGTAACCCAGATAATATCGCTGCTAAGTCACCTGGTCTTTCTAAGATGG  
TCCTGAGATGGTACGAATATTTACCTCCATCTCATTAGCAATGATATTTGA  
30 TAGCGTCGTTTTACCTAGTCCTGGAGGACCAATAACAAGACATGATCGAG  
TGGCTCTTGCTAAGTTTGGCAGCCTTGATAAAGACTTCTAAATTACTTTT  
TATAGAGGATTGACCTATATACTGCTTTAATTGTGTGGTCTTAGTGATAA  
TTCCAAGTCAGT

35

Sequence 3939

step.1029g04.cons.ok

GGGATTGGGATACAGTCATTATAAAGATTCAAAATCGAACACTGATGTAGC  
TTCAAAAGAGACTCAGACTTCCAATAAAAAACACTCATGAAGATACAACTTC  
40 ACAAGGTAAATGCAAAATCAAGTTAATAGCCAAACAAACGAAGTATCAAA  
TGGGACATCAACTAAACACTTAGTGAAAAAGCAAAGCAGTTAAGAGAAGC  
TTTTAACGTCATGATGAGGAAGCTCAAATTTTAGCAGATGAAATCGATAG  
AGCAGATGTAATAAAGATGGCAGATTACAACGGATGAAATGACGCCTAC  
TTTAGATCGTTTTACAAAAGAAGGGAAATTCCAACCATCTGCTGGTGGTAC  
45 AACTAGCGAAACACCTCACCTAAATATACAGCAGAAGATGCTAGACATAT  
GTCTGATGATGAATTTCTAGACGCGTATACAGAAGGCATGTCAGATGATGA  
AGCTGCTACTATTACGAAAGTGCTCAAGAATCTAACGAGTATATGAAATT  
TTTAAGAGGACAAGTTGAAGCACGTGCAAAGGACAGGGCGGTAATTATTA  
ACCAAACCTGATTAATAAAGTAAATAATTAACTCAGTGATACCTGGGTAG  
50 GGAATAAGAAAAATGTGTGTCTTATTCCTATTTTGATTGTTATAGAAA  
GTGTATATATTTCAATTTTAAATGACTAAATCAATTCGAAAAGCAGATATAT  
CGAAAATTCATTAATATGTAGAAGATGTTGATTAATAAAGAAGAATTAG  
CTTATTTATGATCTCACTTATCTTTTGGCACCTCTCCTATTTTCAATAAT  
TCCATATTTTAAACATTATCAGATTTCTATAAATTCGCGTACATGTGTATAA  
55 ATACCTTTGTAATAAGGATATTTTGATTTTTAAATTTACGCTTCATTTCC  
TCATCTTGACTGTTAGACATAATCATTGCGTGATCTAAATAACTTAAAAAC  
GCTTCATCATTACCACTATCACCAAAGCCAATAATCAATTCTTTTGAACA  
CCATATTTATTCATCAAAAATTTTGTGGCATATAATTTTCTGCATTTCTT  
GGAGTAAATTAATATCATAAGCATTTTCAGGATCACCTGCTAAAGGATTA

CAACGATTAAATGTCATCGTATAGTCCCTTATCTTAGAATACTGAGTGAGG  
TCTTCTAAAAATTGTTTTATCTAAATGCGTGTCACCCGAAGAATAGAGATAG  
AAATTGTACAATGTTTCATTGTCTCGAAAAGTTCTTTGTGGTATAAACGCT  
ACTTTATGTTTAGAAGAAACATGTTTTAATATATCTAATATATCTTCCAAT  
5 AAGAAACGTTCTGTCAACACTTCGTTTTTATATTCATCAGATTCAATATAT  
TCACAGTTAATCCATGTAAACATTTTAGAACTTAAATCTGAAAAATATGT  
TGAGGTTTATATGACATACCAACGTTACTCATTTTTTGAAGTACGCTTTCT  
ATAGTACTTCCTGTTAAAATAGCCGTAATGACATTGTTTTTAGTAGTTATA  
TTCTGTAATAAACCTTCCATTTCTCTTAAATAAGGCATATTTCGCTTGATGC  
10 GTATGATGTTTGTAGTAAGTTTCATCAAAGTCGAATAATATTAAGCGTTTT  
GTCATCTTCATTCTCCAGTATCATTTTTTAAATGATAAATAAATAATTACG  
CTCTAAAAATGATAAAAAACCACGAAAACAGGATAAAATTACTTGTTTTA  
TTTGTAGAATTTTTGATTGAAATCTTCTGTGTTGGTAGTAGGACTTAAAC  
CTCCTTATGTATGTCTCAAGGTTATATATATAATATCAATAAAATAACTTT  
15 GTCATCTATCTATAAACAATTTTCATACATGCTGACGTTATAACAACCTTTAT  
TCAACAATGTTTTTCAAATCACTATCACTCATGACTTATCATAATAAAAAAT  
AAAGCATCCTTCACTTTGCGATGAGGGATGCTTTATGAATTTTCACATACA  
AAATGAATCTACAGACTATTCTTTTTTATTCAATTCTTTATCAAGTTTTAC  
AAGTGTGGTTTCGGAATATGAATGCCTTCTTCACTAAAGTATTGTATGAC  
20 CTCTTTACGAAGTAAACGTTTGCTCGGAAATGCATTCCAGGCTTAACATG  
TGCTAAAAGTTAATCACCATTTCATTGCCATCAACACTATCTAAACCAAG  
TAAATCTGGTGCGGATACAAATATGTCATATTTATCTTTAATGTAGGTAA  
AAATGTTAATAATTTCTCTTCTATCACTTTATAATTCTCATTTGGAGAAAT  
CGGTATCATCACAATAGGTGAAACATCTGTAGCAGAATAATTAACATATTC  
25 ACTAATCATACCATTAGGTAATGTATAAATTTCTCCAGTATCTGATTGTAT  
ACGCGTTGATCTTAAACCAATCGTTTTAACCCTACCTTCAGCAATTGTTAC  
CCCAGATGCATTAAATTTGAACATAATCACTCACATCAAACGTCTCTTCAAA  
TATGATAAAGAAACCAGTAATAATGTCTTTTACAATTGTTGTGCTCCGAA  
ACCAACGGCAACACCAACAACCTCCAGCTCCTGCTAAAATTGCTGATACACT  
30 AATACCGAAACGTGAAAGTATTGACGTAAGGACATAAACCATACGACATA  
ACTTATTAAATTTTGAATCAATGTGGATAGTGTTTCACTTCTCTTAATTTT  
ATGACGGTTCTTTTCTTTTCATTAAACGTTGAAAAATTTAGTAACTAACTT  
TCTTGATATCGCAATTACAATCATACCCATCAAGATATAAGCAAGTATAAT  
TAAAAGATTAAACAAAAGATTTTGATAGAACTCTATTTTCATCATTGGCTC  
35 AAATAGTTTATATAATGTGTCTTAAACTGACTCATAATAACAACATGACC  
TCCTATTGTTAAACAATTAATATTTTCAATGTATAAATCTTTATAGATAA  
TGAGCAGTAAGTCATTTCTAAATATAACACTTATAAATAAACATAGCACCC  
TTCATTTTTTGATGAAGGATGCTTTATGAATTTCTATATAAAAAATCATCT  
TAAGAGTACTGATTTTTTTAGTCACTTCCAGGTGAATCATAAAACCATCCA  
40 TCGAATA

Sequence 3940

step.1029g10.cons.ok

45 TAAACAATTAATAATACAATGAAAGCACTTAGAGATTCTATTGCTGATAA  
TAATGAAATTTTACAAAGTAGTAAGTACTTCAATGAAGATTCTGAACAACA  
AAATGCTTATAATCAAGCCGTAAATAAAGCTAAAAATATAATTAATGATCA  
ACCAACACCAGTAATGGCAAATGATGAGATTCAAAGTGTCTTAAATGAAGT  
TAAACAAACTAAAGATAATTTACATGGTGATCAAAAACCTTGCTAACGACAA  
50 GACAGATGCCCAAGCAACATTAAATGCGTTAAATTACTTAAATCAAGCGCA  
AAGAGGTAATCTTGAAACTAAAGTTCAAAACTCTAATTCTAGACCAGAAGT  
ACAAAAAGTAGTTCAATTAGCAAATCAACTTAATGATGCGATGAAAAAATT  
AGATGATGCTTTAAGTGGTAATGACGCAATAAAACAAACGAGTAATTATAT  
TAATGAAGATACTTCTCAACAAGTTAACTTTGATGAGTATACAGATAGAGG  
55 TAAAAACATAGTTGCTGAACAAACAAATCCAAATATGTCTCCAACATAATAT  
TAACACTATTGCTGATAAAATTACTGAAGCTAAAAATGATTTACATGGCGT  
ACAAAACTAGAACAAAGCTCAACAACAGTCCATCAATACTATTAAATCAAAT  
GACTGGTCTAAACCAAGCTCAAAAAGAACAAATTAATCAAGAAATTCACAA  
AACTCAAACCCGTTCTGAAGTACATCAAGTAATTAATAAAGCACAAAGCTTT

AAATGATTCAATGAATACTTTACGTCAAAGTATTACTGATGAACATGAAGT  
TAAACAAACAAGTAACTACATCAATGAACTGTTGGTAATCAAACATGCATA  
TAACAATGCCGTTGATCGTGTAACAAATAATCAATCAAACATCTAATCC  
AACTATGAATCCTTTAGAGGTGGAACGTGCAACATCAAATGTAACAACTTC  
5 TAAAGATGCACATTCATGGTGAACGTGAATTGAATGACAATAAAAAATTCAAA  
AACTTTTGCAGTCAATCACTTAGATAACCTCAATCAAGCTCAAAAAGAAGC  
ATTAACATCATGAAATTGAACAAGCAACTATAGTTTCACAAGTAAATAATAT  
CTATAACAAAGCGAAAGCTTTAAATAATGATATGAAAAAATTAAGATAT  
CGTTGCTCAACAAGATAATGTGAGACAATCAAACAATTATATAACGAGGA  
10 TAGTACACCTCAAAATATGTACAACGATACAATTAATCATGCACAATCAAT  
CATTGATCAAGTAGCAAACCTACGATGTCTCATGACGAAATAGAGAATGC  
AATCAATAACATAAAGCATGCCATCAATGCACTCGATGGAGAACATAAAT  
ACAACAAGCAAAAGAAAATGCAAACTTATTGATTAATAGTTTAAACGATTT  
AAATGCACCACAAAGAGATGCCATAAATAGATTGGTTAATGAAGCTCAAAC  
15 AAGAGAAAAAGTAGCTGAACAACCTCAAAGTGCTCAAGCTTTAAATGACGC  
TATGAAGCATTTAAGAAACAGCATTCAAATCAATCATCCGTAAGACAAGA  
GAGCAATATATTAATGCAAGTGATGCTAAAAAAGAGCAATATAATCACGC  
AGTTAGAGAAGTCGAAAATATTATCAATGAACAACATCCAACATTGGATAA  
AGAAATAATTAAGCAACTAACGGATGCTGTAAATCAAGCGAATAATGACTT  
20 AAATGGCGTTGAATTATTAGATGCTGATAAGCAAAACGCACATCAATCGAT  
ACCTACATTGATGCACTTAAATCAAGCACAACAAAACGCATTAAATGAAAA  
AATTAATAACGCAGTTACCAGAGCTAAAGTTGCGGCTATTATTGGCCAAGC  
AAAATACTCGATCATGCTATGGAGAATTTAGAAGAAAGTATCAAAGATAA  
AGAGCAAGTCAAACAGTCAAGTAATATATTAATGAAGACCCTGATGTTCA  
25 AGAAACATACAATAACGCCGTTGATCATGTGACAGAAAATACTTAATCAAAC  
AGTAAATCCAACCTTTATCTATTGAAGATATAGAGCATGCTATCAACGAAGT  
TAATCAAGCGAAAAAACAACCTCAGAGGTAAACAAAACTTTATCAAACATAT  
CGATTTAGCTGATAAAGAATTAAGTAAATTGGATGATTTAACATCACAACA  
AAGCAGTTCAATATCTAATCAAATATATACTGCTAAAACGAGAACAGAAGT  
30 TGCCCAAGCAATTGAAAAAGCAAAATCATTAAATCATGCAATGAAAGCACT  
TAACAAAATATATAAAAATGCAGATAAAGTGTTAGATAGTAGTCGATTTCAT  
TAACGAAGATCAACCTGAAAAAGAGGCGTATCAACAAGCTATAAATCATGT  
TGATTCGAATCATTCATAGACAAACAATCCTGAAATGGATCCAACAGTAAT  
CAATAGCATAACTCATGAACTCGAAACAGCTCAAAATAACTTACATGGTGA  
35 TCAGAAACTTGCTCATGCAAAACAAGATGCCGCTAATGTAATTAATGGTCT  
AATTCATCTTAATGTTGCTCAACGCGAGGTAATGATAAATACGAATACAAA  
TGCTACAACACGCGAAAAAGTTGCAAAGAACTTAGATAATGCTCAAGCTCT  
TGATAAAGCTATGGAAACACTACAACAAGTAGTTGCTCATAAAAAATAATAT  
ATTGAACGATAGTAAATATTTAAATGAAGATTCAAAATATCAACAACAATA  
40 CGATTCAGTTATTGCTGATGCCGAACAACCTAATCAAGACAACAATCC  
AACATTAGAACCTTATAAAGTCGATATTGTTAAGGATAATGTCCTAGCTAA  
CGAAAAAATACTATTTGGCGCAGAAAACTATCATATGACAAATCAAATGC  
AAATGATGAAATTAACATATGAATTATCTTAATAATGCACAAAAGCAATC  
TATAAAAGATATGATTTCTCACGCAGCATTAAAGAACTGAAGTTAAACAACT  
45 TCTGCAACAAGCTAAAACCTTGATGAAGCTATGAAATCACTTGAAGATAA  
AACTCAAGTAGTGATTACAGATACTACTTTGCCTAATTACACTGAAGCTTC  
AGAGGATAAAAAGGAAAAAGTAGACCAAACTGTATCACATGCTCAAGCAAT  
CATTGATAAAATAAATGGCTCAAATGTAAGTTTAGATCAAGT

50

Sequence 3941

step.1029g12.cons.ok

55

TGTTCTACAAAATAGTATTGCAAATGAAACGATTCAAATATCAACAAACC  
TATCGGAGTTACTGCTGGTATTGTGCCATGGAACGACCGATACCTGTCTCT  
TATGCGAAAAAGTCATTCCAGCTATAGTAACTGGTTGTTCAAGTAGTGATTAA  
ACCTAGTGAAGAGACAACGTTACTCACTCTTCGATTAGCTGAATTATTCAG  
AGCATCAACTATACCAGCAGGATTGTTCAAATTGTTCTGGCACTGGAGA  
AACAGTAGGTACACAATTAGCTTCGCATAAAGACATCAACTTATTTCTTT  
AACTGGAAGTATGAGAGCTGGTAAATCTGTTTACGAAAATGCTGCTCAAAC

TGTAAAGAAAGTAAATTTAGAATTAGGTGGAAACGCACCAGTCATTGTCAC  
ATCAAATGCCGATTTAGATAAAGCAGTTGACTATATCGTGACAGCCCGTAT  
AAATAATGCAGGTCAAGTTTGTACGTGCCCTGAACGTATCTTTGTACATGA  
AGATGTTCCAGATGACTTTTTAAATAAAGTAACTTCCAAAATGAAAAGCTT  
5 AACTGTTGGAGATCCATTTGATGAAAACACCGATTACGGCGCAATTATTAA  
CCAAAACAACCTTGATAGTATTCATGAAAAGGTTCAAGATGCTATTAAAA  
TGGTGCAACATTGATGACTGGTGGACATCAATTAAAACGCCATGGTTTCTT  
CTACGCACCAACAGTATTAGATAACGTTAGAAAAGACGATAATGTGTTTAA  
AGATGAAATTTTTGGTCCAGTTCCTGCGATAACAACCTACCGTGATATTGA  
10 ACAAGTGATTGAAGACGCTAATGATACAAACGCTGGCTTATCTTCTTATAT  
CTTCTCTGAAAATTTAACAGAAGTAATGACAGCAACCGAACGTCTAAAAAT  
TGGTGAAGTATATGCAAATTGTGAGGCTGAAGAAGTGGTTAATGGCTATCA  
CGCAGGTTGGCGTGAATCAGGCTTAGGTGGCGCTGACGGTATTACGGTTT  
TGAAGAATACTACAATACCACAGTAAGTTATATTAGATACTAATGTAATCA  
15 TTATCATATAACTAATGGGATGGGTTTAAACGTTTTATTTAGAACGTTAGAC  
CCACCCCGTTTTTAATTATTGAGTGCAGGATTTAATACGTAAATGTTCTTT  
TTCATTAATGATTGGTATGAAATTGAATCATCATTTTGCTCCTTTTTAGTC  
AATACAGCTAGATTATGAAAACCTAATGGTTTCGTATCTGTTTCTTCTTA  
ATAACATCTGTAATTTTGGAGGTAATATTTTGTTCATATAAAACATAAGGC  
20 GCATGTGAATGCTGTATATCTTTAACGATATTCAAAATCTCTTTTGTACTA  
GGTTCTTCATCATTCATACCTTTAACACCTTGTGTGTTAAACCATAACGA  
TGCGCTAAATATCCAAGCGAATCGTGTGATATCACAACCTTATCTCTTTTA  
GAATGCTTCGTTATTGATTGTAGTTGTTGATCAATATGCACAATATCTTTA  
TTTACTATTTTATAATTTTTATTGTAATAAGCTTGATGTTTAGGGTCTTTC  
25 TCTATTAATTTCTCTTTAATCATGAAAGCGAATTTTTGATTTAGAACAGGA  
TCTAACCAACATGAGGATCTTGATTCGATTCTTCATGATGTGAATGATGC  
TCATGATTTTCATCATGGTCTTTAGAGTGAATAAAATCACTTTGTTTGAGT  
CCTTCGGCAAGCGCTAATTTTCATGCTATTATTGGTCATCGAATTCGTAATC  
TTTGCAGCGACAGGATCTAATTGATGACTTGAATAGACAAACAGATCACTT  
30 TTGGCAATATCAATCATATCTTTTTGTGTTGGTTCATATGAGTGTAATCA  
GCACCAGCAGGATAGATTGATTGCGCGTCAACATATTTCCACCAATCTGT  
TGTGTCAAACCTTTGAAATGCATATACAGTCGTGTATACTTTTCAATTTATTC  
TTGTCAATTAATCTTTTCGCGTTTACGATGATCAAAGCTACTGCATCCGCTT  
AACATTAATAATGATGATTGACACTATAATTAATTTCTTCAATATAAGTGCT  
35 CCCTACTATGACCAATTTATACGCTTATCACTATATCCGTTACATTATAAA  
AAAGCAATAGTTATCAATATAAATGTAACTGTAACTAATTATGTTTGAA  
AACGTCAAAGCGTGATAAATATACTATATACTATTTTAAAGGAGTGAACG  
TCGATGGCTGCAGAAATTAACAAGCGCATATAAATCTATGTAGGTGAT  
GACGAAAATAACCCAAAAGCTGTTATTACATTTAAAGAGGTTGATAACAAT  
40 GAAATAGACATTGATCATACTGGAGTTTCTGATGAACTCGGTGGACAAGGT  
TAGGTAATAAATTAGTTAATCGTGTGTTGAACATGCACGAGAAAAACAAT  
CTAAAAATTTACGCTTCTTGTCCATTTCGCAAAAAACGTATTAGAAAAAGAT  
GATCATGCACAAGATGTTTATTTAGGATAGTTTATGTGAATGTACTAATAT  
CAATTTGAGATATACGTCATTTCGCTTATTTACCGAAAATTTATAGCAGTT  
45 GACTAAATATGCAATACGTTTATCAAATGGCCACACATATAGTCAACTATG  
TAAGAGTAGAACTAATTTCAAATAATTTAGTTCTACTCTTTTATTTAGAT  
TTTATATTAGTTCAATATATTAGCTATTTTAAATATCTTTAAGTATATTAA  
TTATACTTATTTTAAAAATTGAAAGGAACACGAACTATGACAAATTTTCAT  
TCTATAGATGCTACACAAGTAACAACGTCACTTTAAATGTTAAAGATTTA  
50 AATAAATTAAGTATTTCTATTCTAATGTATTAGGTTTTTCTATTCAAAAA  
CAAACGAATCAACAAACCGTATTCAACATCGGAAATCTTGGTTATACTTTA  
ACTTTAATGAACCTTAAACAACGGTCGACAACCGGAATTTAGAGAAGCAGGG  
TTATTCCATGTTGCTTATCTTTTACCGACTCGTAGCGATTTAGCAGACTTC  
CTTTATCATGCTAACAATCTCAACATCGCAATGGGTGGTGGAGATCACCTT  
55 GTCAGTGAAGCGCTATATTTCACTGATCCTGAAGCAATGGTATTGAAGTC  
TATCATGATCGCCCTTCA

Sequence 3942



step.1029h03.cons.ok  
AAAAGACAAACACGACGATTTTTTGAACCTCATTAATAATGTAATTATCGTC  
GTCTTGAAAATTCTTTGAACCTAAATTTCTGTGGCTAAATGTTTTGAAATAG  
TATATTGAAAACATCTGGTAACCTTTAAAAAACAGTACTTCTGACAGTAGC  
5 TGTAAGAGGTGTAATAATGATCACCAGAAATTCGGTAGTTAAAAGATGGAAA  
AGTTTTAAAAGTAATAGACTTACTTGAATAACTTATATCTAATTTCAAATC  
CTTTTCAATGATTAATTGTCGTTGAAGACATTTCTCCTACGGTCATTAATT  
CTTTATTTCCAAAAGCATTTAAATTTTCTGCACAATGAGTTACATTGAAAA  
TTTATTCATATATATAAATTACAAATACAACATAAAAGCTAGGACATAATT  
10 TCTAGCCTCTTTTTTATTTTAAATATAAACATATAACATGTCACCTTATTT  
AAACATTATAGACGTAACCTAAGAGAGTACACCCAGACAGACAAATGAAGT  
TATACAGATCACAATGAATGGTTAAGTGCTTTTGAAATAACTTCTTTTAA  
AACGATATTCAATCCTAGAGCAACCATCGCCATTAAACATACATAACGTTGT  
AATAACATTTATAATATTCATAAGTAATGAAGGAATAGGAACAAATGTATT  
15 GATACAAGCCATTATAATAATCCAATTAGAAAGTAAGGAATATCGATTTT  
TTGTTGTAAGTCTGAGTGTGACTTATAACGCATATACAAATCAAGAC  
AATACTTAATGGAATAAGTAAAAACACACGGCCTAATTTTCCAAGTAAAGC  
AAATGTCATTGGCTCCGACCCGCCAATACCTGCTGCTAAAACGACTTGAGC  
GATTTCAATGTAGACTGATACCTGTCCAAGCACCATAAGTTATAGTAGGTAT  
20 GTTAAAAATAGCCTCGATAGCTGTATAAATAAGTGCAAAATATAGTTCCAAC  
TAGTGCAATAATACCTACACTTATTGCAATGTCTTTTTCTTTAGATTTTAA  
GATTGGTGCTGTAGCTGCAATAGCTGCAGCTCCACATACTCCTGTACCAAT  
ACCAAGTAGTATAGAGATATCTTTATTTCTTTAATAATTTGATTCAAAAG  
TAAAGTTAACTTATTGAAAAGATAATTACGATAATATCAATAAGTAGTAA  
25 TTTCCAACCTTTACCTAGAATATCTCCCATATTTAATTTTAACCCATATAA  
GATAATCGCAAAATTTAATAAACGTTTCGATGCAACGTAATACCTGGGCG  
AATATGCTCAGGATAACCTATGACTTGGCGGTATATCATCGCAAAATGAT  
GGCAATAGCTAACGCCCCAATCGTATGTAAAATAGGAAATTTAGCTAATAT  
ATAACTGATTATTGCAATCGTAAATGTAAACATAATACCTTTTATAAATGA  
30 AGCCTGCGTTATTGATTTTATATGTACTTTCACCTCGATATGAAATCTTAG  
CACGTTATTGTTATAGCGTTAAATAAATAAAGTATAGTATATATATCAA  
AAATGTTATATTAGAATTAAGGAGAATGATGCATGGATCCGTATAAGGTA  
TTAATTGAAGTAATGAAAACAGAAAGTTTACTAGAGCAGCAGAAAATTTA  
TATACTTCGAGCCTTCTGTGAGTCGTGATATTAAACGTTTAGAATTAAAA  
35 TATAATGTTAAATATTTGAATTTAAATCTCCATATTTAAACTAACTAGA  
GATGGCGAAAAGCTATTACAATACGCATTGCAACGGGAAAGTATTGAACAA  
GAATTATGGCAAACTTAACATCGGAATCTGAAATCATCTCAGGCACCTTA  
ACAATTGGAAGCAGTTATACATATGGTGAATATTTATTATCAGAACAGCTT  
ACCACTCTTATGCAACAATACCTTAAGTTACATATTCATTTACGTGTTAAT  
40 AATTCAGATTCTGTTATAAATGATATTAACACAAACAGAGTAGATATAGGT  
ATTGTAGAAAAGAAATCAAGACAATGCAATAAATGTAAAGGAAATAATG  
GAAGACGAAATGGTGTATATTTACAAAAAATCGATTCAACCTAGAAATGGAT  
ATATGTTTTCGTTAGAGAAAAGGGTCTGGAACAAGGTTTATCAGGAAGTA  
GGTCTTTCTGAGTTGAAATTAATCCATATTTGATAGAAATTAACAATATT  
45 AAGATTATTAACAAATGGTAGAGGCTGGAAATGGGTTTGCAATTATTTCA  
AAATCAGCACTTCATCCAGAAGATTATGAAAAATTAATGATAACAACCTTTA  
AATGTGAAACGTCATATTACCTTGCTCAACATGTTGATAAATATATAGGT  
GAAAATATTAGAGCTGTCATTGAAATGATTATGAAGTAGAGTATATAAAAA  
ATCTGAGGCTAGGAATTATGTCCCAGCCTCTTCGGTATCTATTAGTCTTGG  
50 AATTTAAATTCTAATGGCGGAGGAAGAGGGATTGCAACCCCGCGGCCCGT  
TAAGGCCCTGTGCGTTTTCAAGACCGATCCCTTCAGCCGGACTTGGGTATT  
CCTCCAATTAACACAATAACAATAATATAATGACTTTAATTTAAAGTCAAT  
ATAATTATCTTGTAGTTTACACTAGAACTTCTTTACTTAAGTATTGATCAA  
CAGAATTGTGCTACTTACGACCTTCTTTTATTGCCCAACAAACCAACTCT  
55 GACCTCGTCTTGCATCTCCTGCAGCAAAATTTTTAGCGTGATTAGTTTGAT  
AATTTGTATCATTAGCTACAATTTTATTACGCTCGGTGTGTATATCAACG  
CATGCGGAACAGTGGTTTTCAGTACCAACAAACCTATAGATAATAAGACTA  
AATCAGCCGGCCAAAATCGTTCTGGTCCATCTTCCATCACCATGCCATCAG  
CGGTTTCTTTAATATTTGTGTATATAAGCCTTTAACATTTCTTAACCTCGT

CAACATCATAGCGCATTGTTTGTACACCATAGGCTCTTGTTCTTGACCAA  
ATTTAGCTTCATATTCCTTATGCGCATAATCCATTTGAAAACAGGCATTG  
CTAATGGCCAGGAAGTATTACTTTCAAAGTAATCTCTTCAGGCTGTTTCG  
TATATTTATTAAATGAACAATAGATTTACAGTTTTACGTAATGCTGTCTG  
5 CTACACAGTCTGCACCAGTATCACCAGCACCTATAATAATTACATTCTTAT  
CTTTAGCAGTAATGCTCAAACCTTCAATCTCACCATTAGATACTGTGTTT  
GTTTCAGTAAGATAGTCCATTGCAAAATGAATACCAGAGCCCATTTCGTCCTT  
CCAATGGTAAATCTCTCGCATTGAGCACCTGTGCATAAAATAATAGCAT  
CATAATTTTCTTCAAGTGTTTCACGGCTCACATCGACGCCAATTTCAACGC  
10 CTGTTTTAAATAAAACCCAGCATCTTTCATAAGTGATACACGTCGACGTA  
TTACGTCTTTATCTAGTTTCATATTTGGTATACCATACATTAGCAAGCCGC  
CTGGTTTCATGCGCCTTTTCATAAACAGTAACCTTATAGCCTTTAAAGTTA  
ATTCTTCAGCTGCTGTAAGTCCCGCTGGACCACTACCTACGATAGCAACTC  
GTTGGTCTTTATGATCTTCAGGATATGCGGGATGAACCCACTCATTCTCAT  
15 ATGCTTCATCAATTAATGTACGTTCAATACCTTTAATCGCCACGGATTCTC  
TATTAATTTTCATAACACATGATTGCTCACATGGTGCAGGACAAACTCTTC  
CTGTAAATTCAGGAAAATTATTCGTCTCTCTCAATCTTTCGTAAGCAGCTT  
TAAATCTTGATGATAGACTAAGTCGTTCCACTCAGGTA

20

Sequence 3943

step.1029h09.cons.ok

ATCATTGTAGCGATACTTATGTTTAAAGGAGGAGATACCTCTCACAACTT  
AATATGAGAGGGCGCATTTTACATGTACTTGGAGACTTGTTCGGCTCTGTT  
25 GGCGCAATCGTTGCTTCTCTTTAATTGGGGCTTTAATTTTACAATAGCG  
GATCCTATAGCTAGTATTTTAGTTTCGTTAATTATTTAAAAAGTGCTTAC  
GGCATTCTCTAAATCATCCCTTAACATATTGATGGAAGGAACGCCTAATGAT  
ATAAATTTAAATGCTGTAATTAAGCAATTAGTAAAGATGAAAGAATTCAA  
AATGTACATGATTGTGCATGTATGGACCATTTCAAATGATATGAATGCATTA  
30 AGTTGTCATGCAGTTGTACCAGAATATTTATCAGTTCAAACGTGTGAAACA  
ATGTTAAAGTCAATCGAAAGTGACCTATTGCAATTAATATTAGCATATG  
ACAATACAACCTGAAACACCAGAACACAAACACGATGAATCAACATTGTGC  
TCAGGTATACATGAACACTCTCATTAGTGAGTTTATTTCTATCGATACTTT  
TTAAATATAAATAAAGATGTAGATTGAAGGTTCTATTTCATTCAAAGACTC  
35 AACCTAAAAATCTTATCTTAATTTAAAGAGAGTTTGTGTAGTAGAACCC  
CATTTCAATCATCTATATATTAAGAGCGTGGGACATCAGTTATGTTCCCA  
CGCTCTAAAAATTTTCAATAGGTTTTATAAATTTAGATGAATCTATCTCA  
ATATTTACTTTTTACATATAAACATCTTACTTTAAATGAAATTCTTAAAT  
ATAAATCTCTAGCTGGTACTTGCTTTCTTCAAATCCTGCTAAAAATTCT  
40 TCATTATTGTACGCTAATTTCACTCTCTACTGAAATTCCTTTTTTCATTA  
ACGGTAATAATACCATATACGGTGTGTTGAACCATGTTCAAACCTACTGAT  
CCAGGATTAATAATATACTGTTGATTTATCATCAAACATATGCAACCTATGG  
TTATGTCCAAATAAAATTAATCGGCTTCTTTGTCTTTAAATAATTCAGAA  
ATAGCTTGTTTCGTCATCTTTTGAATAGGTGCAAAGGTTGTTTCATCAATA  
45 GGAGCTGACATTTTATCATTTTCAATTCATAATGAATAAATAAATCTTT  
TTCCCTTTTATGGTCATTTCAATATATCTAGGCAATTGATTAATTCATCG  
TAATAGGACTCATCTAAATGTCCTTCTATCCATTGATGATGCTCATAAAAT  
TTCCCTTTTAAATCTTCAGGATAAGGTGTTCCATTGACGAGTGACATAATA  
GCTTCATCATGATTACCTGCAATCATTTCCATATCATCCCGGTCAAATATA  
50 GTATCCAGTACTTTATTTGTCTCATGTCCAATCCCTATGTTATCACCTAGG  
TTATAAATTTTTTCGATATCATCTCTACTATCAATATCATCTAAACAGTT  
TGAAGCGCATCAAAGTTCCATGAATATCAGTGATAACAGCAAATTTTCATG  
ATATTATCTCCCTTCAATGTTATCTTATTAGCATATTCTAACATTTTGTGC  
TCTATTATGTTAGATATTAATTTAAATTTATTAGAATTTTGATATTGTAT  
55 TTATATGAAAAAAGGAGTGCTTAAATTTGTTTAAATTTATATAAATCCG  
GATTTCAAAAAGCAAAACACATAATCTAAAGTTAATACTACTCTCATTA  
TAACCTTTTGTCAATTTGCTATATTACTTCTAATATTGCATTCTCATTAGTTA  
TATTAAGAGCTCAAAGGTTACCAATGTTAGCTCAACTCGGTGAATCTACTA  
CAAAACCTATAATATCTATTATTTTTATTTTACTCATTTTAGCTTTATTAT

TTATTTTTGTAGGTTACCCATTGATAACTGGTACAGTATATGCAATTCAAA  
 AAGCTATTAATAAAGAGAAAGTTCCTTTTAGTGATTATTTTTTGCTTTA  
 AAAAAGGCAAATATGCTAAATCAGTAATTTTAGCTTTAATAACTTTAGTTT  
 TATTCATTGTAATCGTACTTATTCTAGTGCTATTAATAAATTATATAGTT  
 5 TAGCTCTTAGCCCAATATTAATCGGCTTACAACAATCAATAAGCGGCTACG  
 ACAATCCAATGGGAATTTTAATTACAATACAAATTGTGTGTTACTCATAA  
 CAGGTTTCATCTCATCAATTTTCTATTGGTTTGAATTATATTCATTATTA  
 ATTATACTACCGCTTATACAGAAGATTCATCTCGTAAAGTAATGAGTAATT  
 TAAAAGAAGGATTTAAAGGTATTAAAAACGGTAAGAAAACCTGGTTTAAAT  
 10 TTTTCATTGGCGTATTACTTATTAGTTTACTTGCAAGTATTATTAACAAAC  
 CGCTATTATTCGGTGTACAATACCTAACAAAGCAGTATGTCTCAAACGGTGG  
 CTCAAACCTATTATTATAATAGCTAGAATCGTATCTATAGTATTACGCCTAT  
 GTCTTTATTACATTTTGATTTTTGGAATTATTAATTATTTTCGTTAGACGTG  
 GTGACAAACCAAGTCAAAAAGCAAAAGACGTCATAAAAATAAAGATATTAACA  
 15 AAGGTAATGTAAACGACAAAGTAGATACTAAATTAAATGCTTCCAACCTCCA  
 AAGATACAGAAGCAGATAAAATGAAAGATCAACAACACATATACAACAAG  
 ACAAACCTGATAGTCAAGAAAATAACATATATGATTCCATCAAGAAAAAG  
 TAAATGAAAATAAAGAAAATGTTACAGAACAATCTAAAAATCTATTTGATA  
 AGAAATAGTTGATTGTCCTTAGATTACTTTATTAATTTAAATTTAAAGTAT  
 20 TTTGCCCAACATGAAATTTTATTAGTCTTTCATGTTGGGCTTTTTATATTG  
 TAATTGCATTTTGTGAAAATCCTCTTTAAATATTTTATTAATGCTCATGC  
 ATATAATTTAAATAAGCATAATGAACCAAGTTGATAAATATATAATTTAAAT  
 AGGCAATGGACACTCTCATATTTAATCATGAAAGTGTCCTTTGCCTATG  
 TTTACTGATATAAACTATCGTGATCGACCGTTTAAACAACAAGATACTGACC  
 25 TGAAAACCTAGTTATCTAATAAATGACTTTTTAAGTAATGTGCTGCACCATC  
 TTCTTCGTTTCGTGATTTCGGTAATATCATCTGTAAGATTTTAAATTTCTTG  
 TCTTGCAATTTTCATTGCAACAGTGTGATGGCCAAAATTAAACATAGCTCT  
 ATCATTATCACATATCACCAATAACTAAAGTTTCTTCTTGCTTAATACCATA  
 GTGATCAATCATTTCTTGATACCTGTACCCTTATCTGTATGATATGGCAT  
 30 CGTTTCAGCATTATAACGCGAAGAATTAGATACGGTAATACCTAAATTTGA  
 TTGGTTTTCAACAAGCTGGTTGCGAAAAT

Sequence 3944

35 step.1029h10.cons.ok  
 TCAATTGAATCACAAACATTTACCTAATCGAGCACTTGTCACTTACAAT  
 CATTGGCGTAGTTATCGGATCAATGTTCCCGTTTGCTTCTTAGCACAATT  
 GATTTCCGCAGGTACCCCTTGTTGCATTCATGTTTGTGCTACTAGCAATGTA  
 TCGATTAAGAAAACGTGAAGGGAAGATTTACCTAAGCCAGAGTTTAAATT  
 40 ACCTTTATATCCTATTTTGCCTGCAATTACATTTATATTAGTATTGCTAGT  
 ATTTTGGGGATTAAAGTTTGAAGCTAAGTTGTATACACTGATATGGTTTAT  
 TGTAGGTATAATTATTTATTTAATTTATGGAATTAGACATTCCAAAAGAA  
 TGATGAAGAAGCGTATCAAGTACCTAGAGAATAAATGAAGACTCATAGATT  
 AAATTAATAATATAGGGAGTAGGACAACGAACCTCGTTATGAGTTCTGTCCCA  
 45 CTCCCTATATTAATATTGTTATTTAGTGTCGAAGAATTGCTATTCATCTAC  
 ATGTTTCTTACCAACCTTGACCACTAATGTCATATTGATTTAATTCCTCTC  
 TTTCCAACCTTTCAAGCGCCTGTTCTATTGTATCTAATGCTTTATCAAGTT  
 GCTTATAGGTAATTACAAGTGGTGGTTGAAATCTTAAACATTACCCGCAA  
 CTGCTATGATAATCACACCATTTTCAAAGCAGTAATTACATATCTTTAATG  
 50 CTGCTTCAGAATCTCTAGTTTCTCAATTTTATTTGATACTATGTCTATTC  
 CAATCGATAATCCAATACCTCGAACATCACCTACATATTGATAACGTTCTA  
 TCCATGGGTCTATTCTTTTTCTAACGTAACCTCCCTTTTCCATGAAGCGT  
 TTAGTAAATCTTCATCTTCAATCATCTTTATCGTTGCTAAGGCTGCTTCGC  
 AACTTACAGGATTTGCACCAAGTTGTAAATAAATGAGCAGGTGCTTCAAGAC  
 55 TTTCATAGTTTCTTTACGACCTACAATCGCAGACATTGGTAAACCTCCAG  
 CTAATGACTTTCCAAATGTCATTAAATCTGGAGTAAATAAATAATGATCTA  
 CGGAACCTCCACTTCTGTACGACCTAATCCTTGTGGATATCATCAACTG  
 CAATAAGAATATTGTGAGCGTGGCAAAGCTCTTGTAATGCTTCAAAATAAC  
 CTGGTACGGGTTCAAGTAAGCCACCGTCACCTTGAATTGTTTCAACTACAA

TACATGCAACTTCCTCCGCAGGGACGTATTTTGCAAACATTTCTTTTAAAG  
 GAGCTAAATATTCCTCAACCGTGTAGGCTTAGCTGCTCAAACATCCCCC  
 TATACTTATCGGGAAAAGGTATATGGTAAAATCCATTAAGTAATGGCCCGT  
 AATGCTTACGCATATTCAAACTAATTGAAGACATCGATAATGAACCAAATG  
 5 TTGAACCATGGTATGCATTAGTAAACTTATGATGTATGGACGTCCTGTAT  
 ACGCTCGTGCAAACCTTTATAATCCCATCATTAGCATCAGAGCCACTTAATC  
 CGAAAGTAACCTCTTCTCATAATTTCCAGGAGCAATGTCACATAATTTTT  
 TTGATAATCGCACTAACGGTTCATGATACATATATGCTGGTGTATAATGAA  
 TGAATTTCTCAGTTTGGTTCTTAATTGCTTCGACTACTGGCTTCGGAGCGT  
 10 GACCCACATTTTGCGAACCTTGCACTTGCTAATAAATCAATATAAGACTTAC  
 CGTCTACATCGATTAACGTGGCTCCATAACCATGATCAATAACTAGTGGAT  
 AATATTTAATCCGTCCAGAATGTGCAAAATAACGTTTCATCTTCAACTATCA  
 AATGATTAACCTTACTCATTGAGTTCCTCCCAATAGTGACTCTTTTAAAT  
 ATAGCTATCTACATATGAAGCTATAAAACTATCAACTGCTATCGTTTAA  
 15 AATAAATCAATATTAATAGGATAGTAATCAATATACTAATAATTTTCAGAT  
 TTGTAAATATTTCTGATAATTTAGAATACTTACGTTCCGAATCTTTGTG  
 ATAAAGAAATATATGTCATTGAGGCTTAGAATATATGTTTAAAGGGAATTT  
 AGAATAAAATATTTTACGGAGGAGATTAATATGCATTGGTTAAAAATATTT  
 TATCATTTATTATGCGCAACCACGATTAGCGTGATATTACTTATTATAACT  
 20 ATATTAATGGATGCGTTACTACAAAACACACACTTAACCTCAGTTATTACTC  
 AATATTGATTTTTTAATCAACCCTGATGAAGTGCCAACAATTATTGAAGTA  
 CTGATTCAATTTAAGTATTGGAATATTGATTTATCTCGCCTTTTTAATTATC  
 TATCATTTATTTCAAAATCCTTGTATCATCTAGCATACTTACCTTTAGTATTG  
 ATATTTACTTTGATGTATCCACTTCTCGTTTTTCTTGCGCAACGTCCTTTT  
 25 TTTTCTTTTAGTTGGAACGAATTTGCATGGTGGTTAGTTGCACATCTTTTT  
 TTCATCATTTTAATGGCGACTTGCTACCTATCATTTTCAAAAAAATTTTA  
 TGATTTTAAACTCATATCTCAATGTCTTTTACACATTATAAAATAAATAT  
 TGGCAGTAGAAACATCATAGATAATTAGACTATGATATCTCTACTGCCTTA  
 TTAGTTATTCTGGCTCTCCATCTTCATCATACTTCGTTACTTCTCCATCTT  
 30 TATCGATAATATAAGATCCTTCTAAATGGCCTTCTTTATCTGTAAATGAGA  
 ACCCCCAACTACCATCGCTATCTTTTCTGGTTCTTTGTAAATATATGTGT  
 CTGTATCTAATTGATGCCCTTCGTAGTCTTCAACTATATCGATAACATTAC  
 TTCGTGTCCCGTTGCTTCATCAGAACTACTTGATTGATCTTCAGATTACAG  
 AAGTATCATCTTCATCTGTAAATTATCACCACCTGAAATTCAGTCTCTCA  
 35 TCATCTGACTTATCTTATTGATTCACTTTCAGTGGTGTATAACTTAA  
 CTGTACGAGCATCATCTATAATGCGTTGAGATTCTTTTAGAGTAATCAG  
 CGTCACGCCAACTCCCTTGGAATGTGATGGTACACTA

40 Sequence 3945  
 step.1030a09.cons.ok  
 GCTAAATATTTCTCAACAGTAAAAAATGGTAAATTTATACCAGGTGAAGTG  
 AAAGTTTACGAAGTGACGGATACCAATGCGATGGTAGATAGCTTCAATCCT  
 GATTTAAATAGTTCTAATGTAAAAGATGTGACAAGTCAATTTACACCTAAA  
 45 GTAAGTGCAGATGGTACTAGAGTTGATATCAATTTTGCTAGAAGTATGGCA  
 AATGGTAAAAAGTATATTGTAACCAAGCAGTGAGACCAACGGGAACCTGGA  
 AATGTTTATACCGAATATTGGTTAACAAGAGATGGTACTACCAATACAAAT  
 GATTTTTATCGTGAACGAAGTCTACAACGGTGACTTATCTCAATGGTTCT  
 TCAACAGCACAGGGGGATAATCCTACATATAGTCTAGGTGACTATGTATGG  
 50 TTAGATAAAAAATAAAAAACGGTGTCAAGATGATGATGAGAAAGGTTAGCA  
 CTGAGAGATCCCCTCATAATTTCCCAAAGCGTAACCATGTGTGAATAAAT  
 TTTGAGCTAGTAGGGTTGCAGCCACGAGTAAGTCTTCCCTTGTTATTGTGT  
 AGCCAGAATGCCGCAAACTTCCATGCCTAAGCGAACTGTTGAGAGTACGT  
 TTCGATTTCTGACTGTGTAGCCTGGAAGTGCTTGTCCCAACCTTGTTTCT  
 55 GAGCATGAACGCCCGCAAGCCAACATGTAGTTGAAGCATCAGGGCGATTA  
 GCAGCATGATATCAAAACGCTCTGAGCTGCTCGTTCGGCTATGGCGTAGGC  
 CTAGTCCGTAGGCAGGACTTTTCAAGTCTCGGAAGGTTTCTTCAATCTGCA  
 TTCGCTTCGAATAGATATTAACAAGTTGTTTGGGTGTTTCAATTTCAACAG  
 GTAAGTTAGTTGCTAGAACCCATGGCTCCTTTGCCGACGCTGAGTAGATTT

TAGGTGACGGGTGGTGACAATGAGTCCGTGTCGAGCGCTGATTTTTTCGGC  
CTTTAGAGCGAGATTTATACAATAGAATTTGGCATGAGATTGGATTGCTTT  
TAGTCAGCCTCTTATAGCCTAAAGTCTTTGAGTGACTAGATGACATATCAT  
GTAAGTTGCTGATAGGTTTCCAGTTTTCCGCTCCTAGGTCTGCATATTGTA  
5 CTTTTCTCTTACTCGACTTAACCAAGTACCAACCCAGCTTCTCAACGGATT  
TATACCATGGCACTTTAAAGCCAGCATCACTGACAATGAGCGGTGTGGTGT  
TACTCGGTGGAATGCTCGCAAGGTCGGCTAGAAATTGGTCATGAGCTTCT  
TTGAACATTGCTCTGAAAGCGGGAACGCTTTCTCATAAAGAGTAACAGAAC  
GACCGTGTAGTGGCACTGAAGCTCGCAATACCATAAGTCGTTTTTGCTCAC  
10 GAATATCAGACCAGTCAACAAGTACAATGGGCATCGTATTGCCCGAACAGA  
TAAAGCTAGCATGCCAACGGTATACAGCGAGTCGCTCTTTGTGGAGGTGAC  
GATTACCTAACAAATCGGTGATTCGTTTGATGTTATGTTTTGTTCTCGCTT  
TGGTTGGCAGGTTACGGCCAAGTTCGGTAAGAGTGAGAGTTTTACAGTCAA  
GTAATCGGTGGCAAGCCAACGTTAAGCTGTTGAGTCGTTTTAAGTGTAATT  
15 CGGGGCAGAAATTGGTAAAGAGAGTCGTGTAAATATCGAGTTCGCACATCT  
TGTTGTCTGATTATTGATTTTTTCGCGAAACCATTGATCATATGACAAGAT  
GTGTATCCACCTTAACCTAATGATTTTTACCAAATCATTAGGGGATTCAT  
CAGGGTTTAGCAGGTGTTTATGTTACTCTTAAAGACAGTAACAATAGAGAA  
TTACAACGTGTAACACTGATCAATCTGGACATTATCAATTTGATAATTTA  
20 CAAAATGGAACGTACACAGTCGAGTTTGGCATTCTGATAATTATACGCCA  
TCTCCCGCAAAATAATTCTACAAATGATGCAATAGATTTCAGATGGTGACGT  
GATGGTACACGTAAAGTAGTTGTTGCCAAAGGAACAATTAATAATGCTGAT  
AATATGACTGTAGATACTGGCTTTTATTTAACTCCTAAATACAATGTCGGA  
GATTATGTATGGGAAGATACAAATAAGATGGTATCCAAGATGACAAATGAA  
25 AAGGGAATTTCAAATGTCAAAGTGACGTTAAAAAATAAAATGGAGATACC  
ATTGGGACAACGACAACAGATTCAAATGGTAAATATGAATTCACAGGTTTA  
GAGAACGGGGATTACACAATAGAATTGAGACGCCGGAAGGCTACACACCG  
ACTAAACAAAACCTCGGGAAGTGACGAAGGTAAGATTCAAATGGTACGAAA  
ACAACAGTCACAGTCAAAGATGCAGATAATAAAACAATAGACTCAGGTTTC  
30 TACAAGCCAAATATATAACTTAGGTGACTATGTATGGGAAGATACAAATAAA  
GATGGTATTCAGACGACAGTGAAAAAGGGATTTCTGGTGTTAAAGTGACG  
TTAAAAGATAAAAAATGGAAATGCCATTGGGACAACGACAACAGACGCAAGT  
GGTCATTATCAATTTAAAGGATTAGAAAATGGAAGCTACACAGTTGAGTTT  
GAGACACCATCAGGTTATACACCGACAAAAGCGAATTCAGGTCAAGATATA  
35 ACTGTAGATTCCAACGGTATAACAACAACAGGTATCATTAAACGGAGCTGAT  
AATCTCACAATTGATAGTGGTTTCTACAAAACACCAAAATATAGTGTGCGGA  
GATTATGTATGGGAAGATACAAATAAGATGGTATCCAAGATGACAAATGAA  
AAAGGAATTTCTGGTGTTAAAGTAACGTTAAAGGATGAAAAAGGAAATATA  
ATTAGCACTACAACAACCTGATGAAAATGGGAAGTATCAATTTGATAATTTA  
40 GATAGTGGTAATTACATTATTCATTTTGAGAAACCGGAAGGCATGACTCAA  
ACTACAGCAAATTTCTGGAAATGATGATGAAAAAGATGCTGATGGGGAAGAT  
GTTCTGTGTAACGATTACTGATCATGATGACTTTAGTATAGATAATGTTAT  
TTTGACGATGATTTCAGACAGTCACTCAGACGCAGATAGTGATTTCAGACTCC  
GACAGTCACTCGGACGCAGACAGCGATTCTGACGCAGACAGTAACCTCAGAT  
45 TCAGATAGTGATTCTGACTCAGACAGCGACTCGGATTCTGATAGTGATTTCG  
GATTCCGATTTCAGACAGTGACTCAGACGCAGATAGTGATTCTGACGCAGAC  
AGTGACTCAGATTTCAGATAGTGATTCTGACTCAGACAGCGACTCGGATTCT  
GATAGTGATTTCGGATTCCGATTTCAGACAGTGACTCAGACGCAGATAGTGAT  
TCGGACGCAGACAGTGACTCAGACGCAGATAGTGATTTCGGATGCAGATAGC  
50 GACTCGGATTTCAGATAGTGATTTCGGATGCAGACAGCGACTCGGATTTCAGAT  
AGTGATTTCGGATGCAGACAGCGACTCGGATTCTGACAGTGATTTCGGACGCA  
GACAGTGACTCAGATTTCAGACAGTGATTTCGGACGCAGACAGCGACTCGGAT  
TCTGATAGTGATTTCGGACGCAGACAGTGACTCAGATTTCAGACAGTGACTCG  
GATTTCAGACAGCGATTTCGGATTTCGATTTCAGACAGTGACTCGGATTTCAGAC  
55 AGTGACTCAGATCCGACAGTGATTTCGATTTCAGATAGCGACTCAGACGCA  
GATAGTGATTTCGATTTCAGATAGCGACTCCGACGCAGATAGTGATTTCGGAC  
GCAGACAGTGACTCAGATTTCATACAGTGACTCAGATTTCAGACAGTGATTTCG  
GACGCAGACAGTGACTCCGACTCCGACAGCGATTTCAGACTCAGATAGTGAC  
TCAGACGCAGACAGTGACTCGGACTCAGATAGTGATTTCAGATGCAGAAAGC

5 GATTCAGACTCAGATAGCGACTCCGATTCCAGACAGCGACTCCGACTCAGAC  
AGTGATTCCGATTCCAGACAGCGATTCCGACTCAGATAGTACTCAGACGCA  
GATAGTGATTCCGATTCCAGATAGCGACTCCGATTCTGATAGTACTCCGAT  
TCAGATAGCGACTCCGATTCCAGATAGTATTCCGACGCGAGACAGTACTCG  
10 TACTCAGATAGTACTCCGATTCCAGACAGTATTCCGATTCCGATAGCGAT  
TCGGATTCCGATAGTACTCCGATTCCAGACAGTATTCCGACTCAGACAGC  
GACTCCGATTCCAGATAGTATTCCGACTCAGACAGCGATTCCGATTCCGAT  
AGTGACTCCGATTCCAGACAGTATTCCGACTCAGACAGCGATTCCGATTCC  
GATAGTACTCCGATTCCAGACAGTATTCCGGCTCAGACAGCGATTCCGAT  
15 TCAGACAGTACTCCGACTCAGATAGTACTCCGATTCCAGACAGCGACTCG  
GATTCTGATAAAAATGCAAAAGATAAATTACCTGATACAGGAGCAAATGAA  
GATCATGATTCTAAAGGCACATTACTTGGAACTTTATTTGCAGGTTTAGGA  
GCATTATTATTAGGAAGACGTCGTAAAAAAGATAATAAAGAAAAATAGCGC  
TATTGATTCAATCATAAGTTATTTCAGCCAGGTCTA

Sequence 3946  
step.1030b05.cons.ok  
20 GAACCCAACAATACTGAAATACTTGCAATAATTAATAACAGTGAATGGCT  
ATTTTCGTCAATTAATACCGGAGAAAAGCGTGTAAGAATAACGCCACCAGCA  
TTAACAATACCAGCGTGCATAATAGCTGAACTGGCGTAGGCGCAGCTACA  
GATTCAATAAGCCAGCCTTGAAATGGAAATTGTGCCGCCGAATAATCACA  
GCTAAAACAATAAGTAAATTGATACAGAGACGCATTCCATAATTGATTGCA  
TTATCATCTGACATATTGCAATAAATATACCAATCTCTGTAGCGATATAC  
25 AATAAAATGACAGCAATCAATAACGACAACCATGCCAATATAAATGACCAA  
GCTGAAATCTTGCTGCTTCCCTAGGCACCTTCCATAATTTGTTAACTTTA  
ATGAGCCGTGTTAACACAAATAATGTTGCACCCCAAAACATGGTCATTAAC  
CTTAAGTCTCCACTTAACCATGCCAATGAAGCAAATGCAGTAATTAATGTA  
AAAAACGGAAAAATATTTACGGTAATGCATGTCGCCAATTAATAACGCATA  
30 GAAACTTTTGAATGAATAAGAACTTCGTCCGCCGTGTTTGTAATTGTA  
CAGGTGAATGGACGATGGAGAATTCATTGAAATTGAAATTGAGAAAATCC  
GTCAACAAGTAGGTAATCGTAAAGTATTATGTGCAATGAGTGGTGGAGTAG  
ATTCATCCGTAGTTGCTGTACTTTTACATAAGGCAATCGGCGACCAATTAA  
CATGTATTTTGTGGACCATGGTCTATTACGTAAAGGTGAAGGTGACATGG  
35 TCATGGAGCAATTCGGTGAAGGTTTGTATATGAATATTATTCGTGTTAATG  
CTCAAGAACGCTTCATGAGTAACTAAAAGGTGTGTCTGATCCAGAACGTA  
AACGTAATAATCATTGGTAATGAGTTTGTATATGCTTTGATGACGAAGCTG  
CGAAATTAACAGATGTAGATTTCTTAGCTCAAGGTACGTTATATACGGATG  
TGATTGAATCAGGTACTAAGACAGCTCAAACAATTAAATCTCACCATAATG  
40 TAGGTGGATTACCTGAAGACATGGAATTTGAACTTATTGAACCAATCAATA  
CATTATTCAAAGATGAAGTGCAGCATTAGGAATAGAATTAGGTATACCTG  
AACACTTAGTTTGGAGACAGCCGTTCCAGGACCTGGATTAGGTATCCGTG  
TACTTGGAGAAATTACTGAAGATAAGCTTGAATTTGTTGTTGATCAGATG  
CGATTTTACGTGAAGTGATTTCGTGAGGAAGGTCTGAAAGAGATATCTGGC  
45 AATACTTTACAGTACTTCCAGGTATTCAATCGGTCCGTGTCATGGGAGACT  
ACCGTACGTATGATCATACTGTAGGTATTTCGTGCCGTAACATCCATCGATG  
GCATGACTAGTGACTTTGCTAGAATTGATTGGGAAGTCTTACAAAAGATTT  
CAAGTCGAATTGTCAATGAGGTGGACCAGTTAATCGCGTTGTCTATGACA  
TTACCTTAAGCCACCAAGTACAAATTGAGTGGGAATAAAATAGCATAGAAT  
50 AATGAAACCCCTTAGGCATAGGCTTGAGGGGGTTGTTTTTGTATTTTATAA  
GTTGGAAAAAGGGCAAAAAAAGGGCGACGTGTTAAACTTAAGAGATTTAG  
GCATAAAAAAGAGGCAACCTCTCGGTCAACCTCTTAAACGGAAAGAATA  
GAAATTTCTTTCATAAAAAACAAGAGTATAGAAATAACTCTTGGAGGGATG  
TCCCTCTTTCCTTATTTATTATTAATTTGTTTTGAACATAATAGTCAATC  
55 ATTTTGTAAAGTGATAGAAAGAAAAATGAAAGAGAAGGAACATTTGATAA  
TGATGAAAAATATCTATTTTTACGTTGTTTTAAAGTTAATAAATCATTTTTT  
CGATTATCTTTTATACCTTTACTACAATATTTAGAATGTAAACTAATAAT  
GCAAGAATATCAATATTGCTAATACTTTAAGGTTTTTATCAGACAGTCTT  
TGTTTTCTACCTATCTTTTTTAATCTCTTTCAACGGTAAAGTTTTTGCGT

GGATTTAAATTTAATAAAATTTGGTTGGCTATGAGCACATTTATTCCTAATG  
TTTTTAGCAAATTTAATAAATTTACCAGCCTTACGTAACCTCAGAGTCATTT  
GTTCTTTTCAAGATAAAATTTCTACAAATGCTGAAAATTTGCCAAAAGTCATT  
AATCTAAGCATACCCATATTGGAGGATCATCATAATATTTTGGAACTC  
5 GGTATAACTGTACCATCTCTTTTAATCACGCTAGAAAAGATTTTTCTAAA  
TCTCCATTATGATTGTTTATAAAATCTTGAACAATTGTATATCCGTCTTCG  
TTTACATCATCAGTAATCTTTTAAAGAATATCTGTTTGTAGTGAATGTTCT  
ATATCCAAACACATAGGTAATAAAGTATATCTTAATCGCATATCTAAAGTA  
GCAAAATCAGAAAGTGAGAAAATCTAAAATTATAATTTCCACTACTATCC  
10 TTTTTATATTTTTACGAAAAGATATCAATTTAAAAAATAAGTGTTATTT  
TTTAATATTTCTTTAGCTTCTTCTCTGTTATTTTCATTGAATAGAATTCCT  
AATGATTTCAACTTTTTAATTTGTTCTCTCATAATCTAATTTTGGTTTACGA  
GTACTACTCATATTTAATTAATACCTACTTTCTCTAACTTACTCATCATAT  
CTTTATCCATTGTGTTTTCAGTAACATGACTGTATATCTGTAGGGTAGTCTTAT  
15 GATCTGTATGGCTACACGATCCATAATTGCACGCAGTGATATACCTAATT  
GCGATAATAATGATATGTGACTATGACGCATAGTATGGCTGGTTATATGCT  
TTTTAATACCTACATTCTTTGCAGCAATTTGTATGTTCTGTTGATTGATG  
TAAGTGATATAGGTTTCTTTTATGATTAGTAAATATAAAATCTCTATCTA  
CATACATATTTTCCACTGAAATGCTTTCTTATTCTCTAACATAACTTTAC  
20 GTAAAAATACACAACCTTCGAGTAGTCAGAGAGATAGTTCGATAAGATAAAG  
CTGTTTTGTAGTATCTTTAAACCGAGGTTGTTACCCTCTTTACGCCAAT  
GTATAGTGCCATCAATGATAAGTTTGTGTTTTGAAATCAATGTTTCTG  
GTTGTATTGCTAAAAGTTCTCCTATACGCATACCATTAAATGCTTGAATTT  
CAATGATATAAGCAGTAAATAAATATATAACTAGCACGCTTATTATTGCT  
25 ATATGTTTTAACTCTTCAGCGATAAGATGAACCTTCATTTCTAAATAG  
TTCTCACGTTTTGCTTTAACTTCTTCTATTGTAGTCGCTTTTTTAGGTAC

Sequence 3947  
30 step.1030b07.cons.ok  
TACACAGATGTTTCGTAGCAACTATGGGAGGAACCGGTGCAACATTAGTTGT  
TCCATTTATGTTTATGTGGTTAACAAAATCAAAAAGAAATAAAGCGATAGG  
TAGAGCATCAGTCGTACCTACATTCTTTGGTGTCAATGAACCCATACTTTT  
TGGTGCACCACTAGTACTAAATCCGGTATTCTTTATACCTTTTATTTTGC  
35 ACCTATAGTAAATATATGGATTTTAAATTTTTTGTGATGTTTTAAATAT  
GAATAGTTTTAGTATCTTTTTACCTTGGACTACTCTGGTCCACTCGGTAT  
TGTTATGGGGACTGGATTTGCATTTTGGTCATTTGTGTTAGCAATATTACT  
TATTGTTGTTGATGTGATTATTTACTATCCATTCTTAAAAGTATACGATGA  
ACAAGTGCTTGAAGAAGAATTAGGAAATAAAGAAGCAAATAATGAATTTAAA  
40 AGAAAAAGTATCAGCAAACCTTTGATACGAAAAAGCCGATGCTATTTTAGC  
AAGTCAGGGGGCAAGTGAAGCGGATACTGATGATACATCTTCAGTTGATGA  
AACAACTTCTACATCTCTACAGATACTATTAGTGAACAAACAAATGTTTT  
AGTTTTATGTGCAGGTGGAGGTACAAGTGGTTTACTAGCTAATGCTTTAAA  
TAAAGCTGCTGAAGAGTATGAAGTACCAGTAAAAGCAGCAGGTTGGTTA  
45 TGGTGCACATATGGATATTATGAAAGATTATCAATTAATTATCTTAGCACC  
ACAAGTTGCTTCGAATTTTGAAGATATTAAACAAGATACTGATCGCTTAGG  
AATTAAATTAGCCAAAACCTGAAGGCGCTCAATATATCAAGTTAACAGAGA  
CGGTGAGGCGGCTTTAGAATTTGTAAAACAACAATTTAACAATTTAAAAGG  
AGTTTTATATATGACTAAGAAATTACCTGATGACTTTATTTTTGGTGGAGC  
50 AACCGCTGCTTATCAAGCAGAAGGAGCTACTCAGACTGATGGTAAAGGGCG  
TGTCGCTTGGGACAGTATTTAGAGGAGAATTATTGGTACACAGCTGAACC  
AGCAAGTGATTTTTATAACAGATATCCTGTTGACTTGAATTAAGTGAACG  
CTTTGGTGTAAATGGTATACGTATCTCAATTGCTTGGTCTCGTATTTTTCC  
TAAAGGTACCGTGAAGTGAATCAAAAAGGTGTCGAGTATTATCATAATCT  
55 TTTCAAAGATGTCATAAACGTCATGTTGAACCTTTGTAAACATTACATCA  
CTTTGACACACCAGAGGTACTTCACAAAGATGGAGACTTCTTAAATCGTAA  
AACAAATAGACTATTTTGTAGATTATGCTGAATTTTGTTTTAAAGAATTTCC  
AGAAGTTAAGTATTGGACAACATTCAATGAAATTTGGCCGATTGGTGATGG  
TCAATATTTAGTTGGTAAATTCCTCCAGGTATCAATATGACTTTGAAAA

AGTATTCCAATCTCATCATAATATGATGGTTGCACACGCACGTGCTGTTAA  
 ACTTTTTAAAGATGAAAATTATAAGGGAGAAATAGGTGTTGTCCATGCATT  
 ACCTACAAAATATCCATATGATCCATCTAATCCTGAAGATGTGAGAGCAGC  
 CGAACTTGAAGACATTATTCATAATAAATTTATTTTAGATGCAACATACCT  
 5 TGGTAAGTACTCACGTGAAACGATGGAAGGAGTACAACACATCTTATCTGT  
 GAATGGTGGTCAATTAGAGATTTCTGATGAAGACTACAAAATTTTAGATGA  
 AGCTAAGGATTTAAACGATTTCTTAGGTATTAATTATTATATGAGTGACTG  
 GATGCGTGGTTTTGAAGGCGAATCTGAAATAACACATAATGCCACTGGTGA  
 TAAAGGTGGATCTAAGTATCAACTTAAAGGTGTAGGACAACGTGAATTTGA  
 10 TGTGATGTTTCTAGAACCGATTGGGATGGATGATTTATCCACAAGGTTT  
 ATATGACCAAATTATGCGTGTAGTAAAGATTATCCGAATTATCATAAGAT  
 TTATATTACTGAAAATGGATTAGGATATAAAGATGTATTCGACGAAAAAGA  
 AAAACAGTACATGACGATGCACGAATTGACTATATTAAACAGCATCTAAG  
 TGTGATAGCAGATGCCATTGCAGATGGTGCCAATGTTAAGGGATACTTCTT  
 15 ATGGTCTCTTATGGATGTATTTTCATGGTCAAATGGTTATGAAAAAGATA  
 CGGTTTATTCTACGTTGATTTTGAACACAAGAAAGATTCCCTAAGAAAAG  
 TGCAATTGGTACAAAGAACTTGCAGAAAGTAAAGAAATTAAATAAAAGCT  
 AAATATTAACTAGTAAATAAGTCATCTAACTAAGAGCACTTATTAAGTAT  
 TTAATAACAAAACGATTATTTCCAATGAAAATGATTTGGAAATAATCGTTT  
 20 TTTAATACGTATATTCAATTTCAAGTAAAGTAGTTTAAATGAAGTTATGT  
 CTAATTGTGATATATCTTATCGAACCAGATTATTTTAAAGTAATCCCAT  
 AATCAAATAATTTATTACTAATAATAGTATAATTAATAAATAAACATGAAG  
 AGGGCTAATGATGAAGTCAAAATTCACAATCTATTATTTACAATCTTTTC  
 TACAACAGTATTAGTTTTGGTTATTATTATAACAAAACCTCAATCCCAATC  
 25 ATACATTTGCACTCACTATTCTAATAATAAAATAAAAAACAACAGCAACACT  
 TTTTTTACATGGTTATGGTGGTAGCGAACGCTCAGAAACGTTTATGGTCAA  
 ACAAGCGTTAAATAAAAATGTAACCAATGAGGTGATAACCGCTAGAGTGAG  
 TAGTGAAGGAAAAGTATATTTTGATAAAAAATTAAGTGAAGATGCAGCAAA  
 CCCTATTGTCAAAGTAGAATTTAAAGATAATAAAAATGGAAATTTTAAAGA  
 30 AAATGCTTATTGGATTAAAGAAGTTCTATCACAATAAAAAGTCAATTTGG  
 AATTCAACAATTTAATTTGTAGGACATTCAATGGGGAACATGTCATTTGC  
 TTTTACATGAAAAATTATGGGGACGATCGACATTTGCCACAACCTAAAAA  
 GGAAGTTAATATAGCGGGAGTTTATAACGGGATTTTGAATATGAATGAGAA  
 CGTGAATGAAATTATCGTTGATAAACAGGGGAAACCAAGTAGAATGAATGC  
 35 CGCATATCGGCAATTGTTATCACTGCATAAGATTTATTGTGGTAAGGAAAT  
 AGAA

Sequence 3948

40 step.1030c12.cons.ok  
 TTAATGAAATTGATCAAAATACAATGAGTTTAGTTGTTAATGAACCTGTTG  
 GGGTTGTTGGTGCAGTAGTAGCATGGAATTTCCAATTTTATTAGCTTCAT  
 GGAAATTAGGACCGGCTTTAGCAGCAGGTAACACAGTAGTAATCAACCAT  
 CATCATCTACGCCTTTATCATTAAATTGAACCTTGCTAAAATTTCCAAGAAG  
 45 TTCTTCTCTAAAGGAGTAGTTAATGTCTTAACTGGTAAAGGGTCTGAATCAG  
 GAGACGCTATTTCCATCATGAAGGTGTAGATAAGTTATCATTTACAGGTT  
 CTACTGACGTGGTTACGGTGTAGCACAAGCAGGTGCTGAACGTATCGTTC  
 CTACAACATTAGAAGTAGGTGGTAAAAGTGCTAATATTATCTTTGATGATG  
 CTAATTTAGAGCAAGTGATTGAAGGTGTTCAACTTGGTATATTATTTAACC  
 50 AAGGTGAAGTATGTAGTGCAGGTTCAAGATTATTAGTACAATCATCTATTT  
 ACGATGAATTGTTGCCAAAATTGAAAGAAGCATTGAAAATATTAAAGTTG  
 GCGATCCATTTGATGAAGATACTAAAATGAGTGCGCAAACTGGACCAGAAC  
 AATTAGATAAAATTGAAAGTTATATAAAAATTGCTGAAGAAGATGACAAAG  
 CGAACATCTTAACTGGTGGTCATCGAATCACAGATAACGGCTTAGACAAAG  
 55 GTTACTTCTTTGAGCCTACAATTATTGAGATTAAACGATAACAAGCATCAAC  
 TTGCTCAAGAAGAAATCTTCGGTCCAGTTGTAGTAGTTGAAAAATTCGATG  
 ATGAGCAAGAAGCTATCGAAATTGCAATGATTCTGAGTATGGTTTAGCTG  
 GAGGTATCTTCACTACAGATATTATCGTGCATTAAATGTAGCTAAAGCTA  
 TGAGAACAGGTCGTATTTGGATTAACTATTATAATCAAATTCCTGCTGGTG



CGCCATTCGGAGGATATAAAAAATCAGGTATTGGGCGCGAAGTATATAAAG  
 ATGCTATCAAAACTATCAACAAGTAAAAATATCTTTATTGATACAAGCA  
 ACCAAACTAAAGGTTTATATTAATAAAACGAGACACTTTACAGGATGCATG  
 CGTATGCGTGCCTGTTTTTTGTTGAAATTTTACTTCAATTAAGCCG  
 5 AAAATATTTTGGATTATTACACTAAAATTTATTTATCTGGTGAAAAATAAT  
 AAATTAATATTCGCATTTATATTTTGTATGGTACAATCATTTTAAATATGA  
 AAATGTTGTGAGAGATTTTATGAATCTAGAAAAAAGTTATATTGAACAACA  
 AGTAACAAATCGTGGAATCTACTGCTGTATCTTAAGTACTTTGGTTCTT  
 TTTAGGAGGATTGGAGCACACAGAATTTAACATGGTAAAGTAGGAAGTGG  
 10 AGTTGGATTATTAGTCTTAACATTATTAAGTGTGGTTTACTTTTGGAAAT  
 TCCTACTTTAATTTGGGCTATTATTGATGCTTTTTTAATTCCAAAGTGGGT  
 TAAAGAAGATGAAGATAGAATACGTCAGCAAGCTTTAAGCGAAATAAAATT  
 AATGAAAAATAAATAAATTTAAAAACCTGAGACATTGAGTGCAACGCAA  
 AGTTAGATTAAATTTCTAACATTGTGAGGTATAGTACACATCAATCTGTCT  
 15 CAGGTTTTCTTAATATATAGACAAACCATTAGAAAATACACCTGCCATATA  
 TCAACACCTTCACCCCCATAAAGACGAAGTACATGTTGAAATTCACCGG  
 ACAAGGCAAGTTGGGGTTCGGGGCCCCGACAAAGAGAATTTACCGAGAAA  
 TTCTACGGGCAAGGCAAGTTGTCGGTAAGTTGGATAACTTATTCAAAATAA  
 GGTGTGTATTCAACTACGATAAGTTATCATCCTTATTTGTTTCGTTACCA  
 20 TGAATTGTAATGTCAAAGCCTTCAGGTGAGGTAAACATGAGTAGTATTTGCA  
 TTAGGTTGATATGTCAAAGTGACATAAACCATAAGTTTGTTCATTTTGA  
 GTTCTAATCTTATTTGACTGCCAAGTATTTGTAGCTATATGATGATGATAC  
 TTTTGAGTGGACATAAATAGTGCTTGTGGGAAATTAGATATATGTTGCAAC  
 CCTAAGTTTCAACATAAAATTCATAAGCAGATTCTAAATTTGTGTGTTTTG  
 25 AGATGTAAATGCCCCGATTTTTCCTTCTCCGGCCAAGTTTGCCAACCTTCA  
 TTTGACCGTTGAGTCATTAAATCATTGACATCAACTTCCAATGTATCCATT  
 TTGACAAAACCGTCTCGCCACAACCAAGTCTTCTGAAGGGCGATCATGATAG  
 ACTTCAATACCATTGCCTTCAGGATCAGTGAAATATAGCGCTTCACTGACA  
 AGGTGATCTCCACCACCCATTGCGATGTTGAGATTGTTAGCATGATAAAGG  
 30 AAGTCTGCTAAATCGCTACGAGTCGGTAAAGATAAGCAACATGGAATAAC  
 CCTGCTTCTTAAATTCGGTTGTCGACCGTTGTTAAGTTTCAATTTAAAGTT  
 AAAGTATAACCAAGATTTCCGATGTTGAATACGGTTTGTGATTTCGTTTGT  
 TTTTGAATAGAAAACCTAATACATTAGAATAGAAATCAGTTAATTTATTT  
 AAATCTTTAACATTTAAAGTGACGTTTGTACTTGTGTAGCATCTATAGAA  
 35 TGAAAATTTGTCATAGTTTCGTGTTCTTTCAATTTTAAATAAGTATAAT  
 TAATATACTTAAAGATATTTAAATAGCTAATATATTGAACTAATATAAAA  
 TCTAAATAAAGAGTAGAACTAAATTTTGAATTAGTTCTACTCTTAC  
 ATAGTTGACTATATGTGTGGCCATTTGATAAACGTATTGCATATTTAGTCA  
 ACTGCTATAAATTTTCGGTGAAATAAGCGAATGACGTATATCTCAAATTGA  
 40 TATTAGTACATTCAC

Sequence 3949

step.1030e01.cons.ok

45 CAGATACACATTTCGTATATCTCTGTGCGTCTAACTCCTGACGTAACACTGT  
 ATTGTTACCTATTGCTATGAGTAGAAGTATGCCGAGTATAATGGTTAATGC  
 TATCCACATCACTTATGTTCCCTTACTCTTTATACATATACATACTAGA  
 TACATAACTGGAATAATCACTATCCACCAAGTCATTTAAATACCTCTTTCC  
 ATAATTCATTTAAATGAACGTGATCCTTCTCGTCGAAGTCCTTAGGTACTT  
 50 CCACCTCATCGTTTGCAGTTAACTTGTAAATAAACTTCTCTGCCAATCCATT  
 TACCTAATCATACATAGCGATAGTAAACCATATCTTTAATATGCGTTTAA  
 TCATTCCGTTCACTCCTTAAAGTGTTTATCTAAGTCTTTAGTAATATGTCT  
 ATTTCTTTTATAGAATCTTACGTTGTTCTTTTCAATCTATTTCAAATTC  
 TTTTCTTTCTCTATCCATTCTCTATTTTCGTATTTCTCTGAATCTTTTCAG  
 55 TCTTTCTTATCTTTTATGTAATAAATTTATCATGCAACATGAGCAACTAC  
 ATTAACAAGTGCTACAACAATCAAACACATCATGGCTATCCAAACAAAGTT  
 AATTGAATCTAGTGCTACTTCCCTAGCACCTCATATGTCTTTTCAAATTT  
 TCTGGTTTAACTGGATAAAATTTCTCCGTTTACACCCTTAACGATATAATCG  
 CCAACATCGGCTATCATTTCCCTTCTAAAGTATTTATAAGTAAATAACCT

TTAGTATTTTTGTACTTAACCTTAGACCTCGCCATAACAATATTTCTAAT  
ACACTATCTTTGTCTGTAAATTGTATAAACTCAATTCTACAGGTTTCTTT  
CTAGCTTTTTTAAACGCTCATTCCCCTCACTCCTTACCTAGTACTCTTTA  
ATCTCTGCTACTATATCTTTATTCTCCTGTGCTTCCATATGCACCTCTGTC  
5 GCTTTCATTTTCAAACCAATCAACCTGTTTGGGTGTAGGATATACAACCTGG  
CGCTACAACAAATTGCGCTAATCTTTCTCCTTTTTCTACTGTGATATCTTC  
ATTACCTATGTTTATCTGTGATGATACCTATTTCTTTGTGGTATGTTTGGTC  
TATTGTTCTTAGTGCTACACGCAATTTAGTTTTAAAGTGATTTACCAGATCT  
AGGTCTTACTTGCCTCATACCCATAAGGCAGATTAATCGCTATATCTGT  
10 TTTAACTACTTTAGTTGCGTGTGCAGGAATGTTAATCGTTTCTGATACGTA  
TAAGTCCAATCCACTATCTGTAGAATTTGCTCTCTTCGGCATAGTCGCGTT  
TTCTGATAATAATTTAATTTCTAATGTATTTGTCATTTATTGTTCCCTCCTT  
AAAACTTCTATTGTTCTTTTATATTATCTATGAAATCGTCTATACTTTT  
TCTTATATCTTTAACCTGCAATTTAGGATCTTTCATAGTTTCGTGTCG  
15 CAAATTTACCAATCTCACTAAAACCATAACCAACATTTGTTTAACTATC  
TATTTTACTTGTGCTTTCGCGTCTTTATTCCTCTCTATGAAACCCAAC  
ATCTTCTAACAATCTTCGTGCTTTATCTCTATCTTTAAATTTAATTCAA  
AACATTACACTCCAATATTTTTTATAGTCATTTATTTACTCCCAGTAT  
TTGATTAAAATATGTGAGTAATGATCGTCATAAACTTCCGCCCAATTAAC  
20 TGATAACCAACTACTTCAATTTCTTAATTTCAATTTATTCTTACAAATTCG  
TTTACCACCTCATGTTATTTTGTGATGAACGTTCAAATCTTTAATCTTC  
CACATCACTACCACGCTCCAATCACTTAATAAATTTTGAACTCGTGTGT  
TCCGTCGAGTTCCGTCCATGCGTTTAAAGAAGTTCTCCTAATTGAAATAATGA  
ACTTTTCATCTTCTTACCATCAGCCATTTTGTGATATGAAGTATTATCGG  
25 ATATTGAAAAAGCATTTCTTCTTTCAACTCTAGCCATGCATGTTTATAATC  
TTTATCCTTCATGGTTGGCCTCCTTATATTTATCGATGACTTGAGATATAT  
AAACTGCAAAATCTTCTGCCGAACAATCTTCTCTGTTATCTCCAATATCT  
CATCAAACGCTCTGCCTTTCTTTTCGTTTCTGCCATATCATTGATGAGTT  
CATCAGTGTGTTTCTTGTAAAGCGTCACGTTCTTTCTTAAATTGTTGAATAT  
30 CATCAGTCCATTTTGTACTTGTGATCCATGTACAACGAATTCGGATCTT  
CTGCCATTTACTCGTCCCTCCAGTAAATTTTCATCTTCAAACACATTACCTA  
CAACACTACATCTTTAAAAAATATTGTTTTTTCAGATGTTGGCAATCAT  
AATAATATTTATATTCTTTAGCAATCGTACTGTCCTTTACCATAAAGTTT  
CCAAAAAATACCTTTAACCTTATCTATAATTACCTGTGCTCTATTATTG  
35 TTTCAACTATAGCTTCATCATCGAATGGATAACAAAAAGATTCTCCCTCAA  
ATTGATGATGTCCCTCGTATATCTCTACACCGTTCTTATCTTTTAAGC  
CTGTTGATTGCATTAATACATAATCTCTAACTAAATCCTTTGTAATCCGT  
ATATCGAACCGTCATTAACCTTTAACCCATTCTCTCGATATAAATCGTTT  
CTACGTTCCACATTTTATTTCTGTTTTATCCCACGCTCTAAATTTAATCA  
40 ATGATTTCCCGTCCCTCCAAATTAAGTCATTGTATTTCTTCTCTTATC  
CAAAATTTCTCGCTAAGATCACTTTTACTTTTGAATAGGTACATTTTAA  
TGCTTTAAATAATTGTTTAAATTTGTGTGTTTCAAAAAACATTTAATTACT  
GTATCCTCTGTGATCTCTCCAGTGCAGTCTTCTTCAACTTCTAATGTG  
AACGCTTCTTCTTTTTCATTGTAAGTAATATAATTTCTGTTTTTAACTTC  
45 GGTTTAAGTAAGTTGTTGTATCCACCTTCTGTTTCTATATAAAGAGTAAAC  
TCTGTTTCTTCAAGATCTAATAGATACTTTATAAATCTTTAGGTTTAAAC  
GTTACTTTCTTTTTATTTTACCATTATCATGCACTCCTTATTTATTGG  
TTTGGTAATCCATAACTCATTAACTCGTTATATAATATGTCATCTCGTAAT  
TCATCTATTAAATTACTTACCTCTTATGTGTCATAGCTTTTATTTCTTTA  
50 CGACTATAATCAATAAGTGAAGTTGTTTTTGCAGACCCCTAACATATTCC  
ACTTGTATCTGTTGCCATTCCCTACACACTCCCTGTTCTTTTTAATATC  
GTTCTCACTAATTTTCATCGTCACTCTGTTTTCTGCTACCTTAACCACAAA  
GCCGTTGATACCTAATTTGCGTAATTCCTGTTGTATCTGGGTAGGTGCTT  
GCCTCGTGTGTTATATCTGTATCGTTGGTTGATTGTGTCGGATAGTATCAT  
55 GCATTTACCTTCTCGTACTCATCAGCCACATGTACATCAACCGTCACTC  
ACATATCTACGTTGCACTTTCTAGCAATGTTGCGTCTGTGATGAATAAT  
ACTTTTCCAGCTTCTACTGTACTTGCGAATTCCTTACAATTTTGTGTGCG  
CTATCCACTAGGTATACTGGTTTGGATACACCTTTATTTCTGCGATACAAT  
CTATATTTCTGTAATGTAGATTGGAATAAGTTATCTGAAATAAAGTTGTTG

5 TATCTACTATCTTTTCGGATATGCGTGCAATCCGTTTTTCAAGTTACCGATA  
AACGTTTCATACACAATATCTGCTGCACGATACTTCTTATTCTTATAAATA  
ACTGTGAAAAATACCCTTACAACCATTTCGCAAACCTTGATTTTCCATCAGGT  
CTTTTCATTCTGCCTAAGTTGCTTACGTATAAGTCATACTTCTCGCTGTAC  
TTCCAAATTCATCTTTTGCTACAACCTTTTCGTTAAACTCTTGTTCTTA  
TTCACCTCTCGGCATTGTGTCCGTAAAGAAGCACTTCAATTTATCGTTATAT  
GTGCCACGTTCCTTTTGGTACCACAATGTATTGAGAGGAATGCCTGTAATG  
TTGTGCAAATGAGATAAGTCTGTCTTAGTCACTGTGTGGCTAAATGGC

10

Sequence 3950

step.1030e04.cons.ok

TCACATTTATTTAATTATAACTATGTTTAAAATTCTTAGCTATAGTATGGT  
TCGGACCTGTGTGTCAGTATACATATCATAAGAAATGTTACGCCTGTAC  
15 CTTTTTAGCTGCTGTGTAATAAATAGCTACCTTTTAAATCATTTCATCC  
AAAATCAAAGGCTTTATAAATAGCCGAGGATGCTTAAACATAACCATTTT  
ACTAAGTTTACTAGCAGCAGATACTAATTTGTTTCTGAATGAACCTCTT  
AGAAAATTTAACTACTTTTTAGAAAAATGGTGTATAATGACCAACATA  
TACATATTTTGACCTTTGTAAGTTATAGTTGTTTATATTTTGTTTAGC  
20 ACTCGCAGTATTACCTTGATTAATTGAAGAAAAAGATAATCCGGTTAAAC  
TAATAAACTTGCAATAAAAACTGAAAGTAACTTTATCATATAAATTAAGTT  
ATAACTACTTTAATTTAAAAAATTAACACTATATATTTTTTAAAATTCAGT  
TAATAAAGATCCATCTTTATTAAGTGAATTTTAGTAGCCTATTTTTATTAA  
ACATTAAGTATAGAAAATAGTATTTACCAGTTCTATTTTTCAATTTCTATC  
25 TCTTTTACAATCTTTAATATCGGCATGATTAGTAATGATAAAATAAAGGCT  
GATTCTAAAATCAGAAAAATATTTATTTCTTTAAAAAATATTAATCTATC  
ACATATCCAAAAATACAAAATATGATAAAGAGGCAAAATAAAATGAACAATT  
GATTTCAATGCTAATACTCCTTTTGCTTTCTAAGCTATTTTAACTTTAT  
ACAGGCTTTTCATTTAATATCATATAGGTATTTTAGTATTATTTTCATATTA  
30 AAGACGCGCATTTGCTTTTAAAATGGCATATATAAGCCTCCAAATTACAAG  
ATAGAAAACGAATCCTAAAAAAGCATTAAACAAATTGAAAGAACACTAAAA  
AGCAAGCGACTATCAATTATCGTAGTCGCTTGCTTTTTTATTTTCAGATCAT  
ATTTTTCTTCAAAATGCATTTTCTTAAATATTCCTTGACTTTTTTTTAC  
TATCAAAATCTTTATCATATTCATCTTTCAAAACAGCATGTCCATATACTT  
35 TATTGTTTTCATCAATAGAGTATGTATACGTATTATAAGGCTCATCTTAA  
AAGTGACTTTGTAAATCATTATCCCCAGTATTGAACGTAAATATATTTTTT  
CTTCTTTAACTTTATCTTCCCAACCTTTTTGTTTGAAAATATGGTGAACTT  
TTTGTCTTAGTTAGCTTCTTCATGTTTTTGAACATTAGCATAATGATGCA  
CTATACTAAAAATTAATGTTAAACAATAAGAAGACGATAAAAAATAATAC  
40 CTATAATTTTGATTTTTCTTTGCATATTGGTCTCCTTAATTAATTTTATTT  
ATTTAATTAATATTTTGTAATAATTAATAACAATAATACATATTTATGATAT  
GTTTTTAAATGTAATAAAGTCAAATAAAAGGAGGAAATTTATGAAAAAGTT  
AATGATGAGCTTATTATGTTGCACAATATGTGGAACAGTTTAACTACAGG  
AAGTGTAATGCACAAGGTGATAGCTCAACTAACTCTGAGTCGTTAAAGGA  
45 ACTTCAAAATGAAGGTATTGTGTCTAAATCAATTACTGAACAACAATGGCA  
ACAAATGAAAGCTCAAGAGCGTAAAGATGAAGCAGAATTTGAGAAAACAGC  
TGAAGTACAATGGCAGAAACAACAAAAACAAGATCGAATAGATCGAGAAAA  
TCGTTCAAGAAAAAAGAAATTTCAATTTGAAAAAGGTGATTTTTTCATCAC  
AAATAACGTAAGTTCAAAAGGTTTACAGGTCATGCTGCAATATATACTGG  
50 AAAAGGAAAAGTTAAAGAAGCGCCTGGATATGGACAACCTGTGAGGGTAAA  
AAGTTTTAGTGATTGGAAAAAGAGTACTTTGAAAAAAGAAAAGGAAGTCC  
CAAACATCGTTATATCAAGGTTTATCGAGCACCAAAAAAATATAGAGGTAA  
AGCTGGAAACTATGCGAAATCTATTTTAAACGGTGACCTTACAGTATAAC  
GACGAATCCATATTCTAAAAGCGTTACA

55

Sequence 3951

step.1030f09.cons.ok

TGGTGCCCGTTGGCGATGGTCTTAATGGAACAATTATTGAAAATAAGTTAA

AAAAAGAAGGCAAACTTCATTATTAATAATATATTAGGTGATAATGGTT  
GGACGTTATGTATCGTTGAAAATAATGGGGAACGCACCTTTTTTAACGATAC  
CTGGAGTTGAAATGACTTGAAAAAGAATTGGTTTAAAGAAATTGATCTTA  
5 ATAAGTATGATTATATTTATGTGTCAGGTTATTCTTTGAACCTCCTTCAG  
ACGAAGTTTTATTAGAAGAATTTAGTCGTTTAAACGAGAAAACTACAATTA  
TTTTTGACCCCTCACCAAGGATTAATAAAATGAACTGTGAGAGTATAAGGA  
AGTTGCTTGAATAAACACAATAGTACATGCCAACGAAGGTGAAATATTAC  
AATTGAGTAGTGAGAATCATGTGAAAGATGCGGCATTAGAAGTAAGTAAAC  
10 AGACTAATCAACCTGTGATAGTTACATTAGGCAACAAAGGTACTCTTATAG  
CAAATAAGTGTAAGTTAAGATTTTAGAGGGGAAAAGGTTCTGTAACTG  
ATACTATAGGCGCTGGTGATTACACACAGCAGCTTTTATAGCAGGTTTGC  
TAGATAACCAAAGTATTGAAAAAGCTTGTATATGGGGAACGAAGTAGCAT  
CTAAAATTGTGCAAGATGTTTGAATTTTACTATGAATCACATCTGCACCA  
GCTTTGTACAACGCATTAATTGTACGATTGATACTCTTAGTGTTACCTGGA  
15 ATAGGCGAAGAACTAAATACTACAGTGTCTTCCGGTATAATTTTTATTGTC  
TTATGTGTACCATTGCAATTCTTGATAATGCAGCCATAGGTTACCTTGA  
GAACCAGTACAAAGATGAGTAACTCGTGTTTAGGTACACTATTTATTTTA  
TTAGGTTCTATAAACGTTTCTGGTGGCGCTTTGATATATCCTAGTTCATA  
CCAATTTTGATATTGTTTTCCATTGAACGTCCAATGTAACGATTTTACGA  
20 TTATATTTAATTGCTGCTTCAACTGCTTGCTGAACACGATAAATATTAGAA  
GCAAAAGTTGCAAGATAATACGCCCCTTACAATTTCTGAAAATTTTATCG  
ACATTCTGTCCAACCTCACGTTCACTTAAAGTAAATCTGGAAGTGTGCG  
TTTGTTGAGTCTGATAGTAAGCACACACCTTCATGACCTAATTGAGCC  
ATTTTAGCTATGTTAGCAGGCTCACCTACAGGAGTAAAGTCAAATTTGAAG  
25 TCTCCCGTATGAACAATTTTACCTTCAGGTGTATCGACTATAACGCCATAT  
GCTTCTGGAATACTATGTGTGGTTAGATAGAAAGAAATTTCAAATGTTTA  
GACTTAATTACGCTACTTTTCATCTATTTTCATGTAATTCAGTCGTTCTAAGC  
AAATGATGTTCTTCTAGTTTATTGCGAATGAGACCTAATGCTAATGGACCA  
CCGTAAATAGGTACATTAATTTGTTTAAATAGGAAGGGCACACCACCTATA  
30 TGGTCTTCGTGTCCATGAGTAATAAACAGACCGACAATTTTATCTTGGTTC  
TGTTCTAAGTAAGTGAATCAGGAATTACATAATCAATTCCTAACAGATTA  
TCGTCAGGGAATTTGATTCCAGCATCAATGATTACAATTTTCATCTTTGTAC  
TCAACAGCATAGGTATTTTTTCCAACCTTCACCTAAACCACCAAGTGCATAT  
ACACCTACTTCATTGAATGTAGTTGTTTCATTATTCGGCGTTCTCCACAT  
35 TAAAGTGTGTTGAATGTTCTTTTTTCATATTCTAAGTGTGCGCCCTCTAATT  
TAGTAATAAATTCATATTAATAATTTCCGGTCTTTCAAATAACGTCTCACTT  
GTTCCCTCAGTTTGTCCCTCAACATAAATGTTTGAGTATTTTCACGAACGA  
TGACTTCATCTTTATTATGTTGATAAAATACTTTAAATACTGCCATTGTG  
TATTGTCCTCCTATAAATTATAATTGTTATTTTTTACGACCCTAGTTGTGA  
40 ATACTCGGGTTATTAAGATTTTTTACATATCCATTAGAGTATTATCTTC  
AATAATTTTTGTGTTCTAAATTTAATTTGTTAGAAACATACCAGCTCAATC  
TAAACGTTATTTTTTATACTTGTTTAATCTCACTGCCAGTATGTTCTCTAG  
GGCAATAATGTCGTTCAAGATTTGAAATTAGTATCAATTTACTAAGATTTT  
AGTTAAGTTATATTTTACATGATGTTTTTGAATAAATAAAGCAGTTTTATT  
45 TTGCATGTACTTTGTGTTTTTAAATTAATCCTAATGACATTTGAATTACT  
TTTAAAAAACACTTCATTAAGTAAGTATAAAATACAACCTAATGAAGTGT  
TTTAATATAATTCATGATTTAGACTTCTACGGCCTCTTCATGTGGTTTTAG  
AGGTTTCATTGGCATCAATATAATCATAAAACATAATGCCATTTAGATGATC  
AATTTCGTGTTGAAATACAATTGCAGGATAGCCTTTGAGACGTAATTTAAC  
50 ATCATTTCATCAATATCTTGAGCTTTAATAGTGACTCTATGATGACGATG  
CACTAAACCTGGGATGTTTTTCATCAACACTTAGACAACCTTCGCCAGTTGG  
TAAATAAGCTTCTGTACACTGTAACCTCATTATTTTAGGATTTACGAGCAT  
ATAATCATACGATTTACCGTTTCCATCATCAGGTAAGTAGACAGCAATCAT  
ACGTTTTGGTTTCATTAATTTGTGGAGCAGCTAAACCTACGCCAGAACGTAA  
55 ACCATAACGTTTTGCGGTTTTCTTCATCCTGACTATTGATTAGAAATTCACG  
CATTGCGCGCAATGTTTCTTTATCATTGTTAGAAAGTGGGAAGCTTAATTC  
TTTCGCTTTTTTACGAAGTGTGGATGACCATCTCTTATAATATCTTTTCAT  
TGTTATCATGTCTACACCTTCCTTATTAATAATATATCAGATAAGATAG  
ACACAAGTACATTAATAGATACTCAAAGATTTTTATTGCTTTAAATGTTTGC

ACTAGAATATAGAATGATAGCTTTATATTGATTTATTATAATTTATTATTT  
AATATTACAAGCGAACAACTTTGAGGAGGTAACAGTTCATGAATTTAAAA  
AGACTGTAGCAATTGTCTAACGTCAGCAGTGTTATTAGCTGGATGTACTA  
TAGATAAAAAAGAAATTAATAATATGATGATCAAGTACAAAAAGCTATGG  
5 ACCAAGAGAAAAACCGTTAATCAAGTAAGTAAAAAATAAACGAATTAGAAG  
AGAAAAAGCAAAAATTATTTAAAAAGGTAAATGATAAAGATCAAAGCACAC  
GTAAAAAGCAGCTGAAGATATAGTTGAAAATGTAAACAAAGACAAAAAG  
AATTTGAAAAAGAAGAGAAGGCTCTAGATAATT

10

Sequence 3952

step.1030g03.cons.ok

TATACATCAAATACGAGTGTATCATTTAAAAATATCTTCACCATTCTCATGA  
ATAATGGATAACAATTCAGATGAAGTAACCTTCATGATTAACCTCTAATGCA  
15 ATATCACGTGTTACACCTGGAAATCTAGGTATAGGCTCATAATTAATATAT  
CCACAGAACTTCCATCATTGCATCATAATTAAGTTCAAATACATACGTA  
CGCTTTAAATCATTGTTTGCAGCTAACGTAGGGTGTAGCTCACCTATGAAG  
CCAATATCTTTACCATTAAGTGACACAATTGCTGTTCTTCTGGATGTAAC  
CCATCTATTTGACCAGCTCTAAAATCGAATTGAAGATTAAGCTTTTCAGCA  
20 ATACGTTCAACAATACCCTTAGTTAAATAGAAATCAACTGACTCTTTCTTA  
CCTTGCCAAGTGTTATTAACAAAATCTCCAGTTAATATACCACTCAAGTAT  
TCTACTTCACTCTGGTAACTCACCTTCACCGTTACCAAAGAAGACACGTTCA  
ATTTTCATATAACTTAACATTTGTATTTTACGAGCAACATTGTATGATACT  
GCATCAATTAATGCGGTAATAAATTTGACGTAATGTGGTATGTGCTTCA  
25 CTATAGGCATAAGTAGTTCAATTGTAGGACGATTTTGTAGTGCAAAATCG  
GTAGCATGATTTTTTGATACCAATGAATAAGTAATAGCTTGGTCTAGCCCA  
CGCCCTCAAGTGTCTTTAACAGTACGCGTTTAACTGTGATCTGTT  
AGTTCTCCACTTGTAAACATCTTTAAATACAGGTAGCGTTGATGGTATGTCA  
TCGTATCCATATATACGTGCTACTTCTTCTATTAAGTCTTCTTTAATAGAA  
30 ATATCTTTACGTCTTGAGGGAACATTACAGATAATTCACCATTTTATTT  
TCAGTGTCAAATCCTAATTGCTCAAAAATATCAATGATTTCTTCATCAGTT  
AAATTAACCAATTTGTACGGTTAACTTTGTGTCAGCAGTAATTTCTATTGGG  
GTCACAAATGATCCTAAATCTCCATGCGAACTCGGTCTTTTAAACTGTT  
CCTGAAGCATATCTTTCAAGTAAATAACAAGCTCTGTCTACAGCTTCATCG  
35 ACAATTCAGTTGCAATCCCTTTTCAAATCGACTCGAAGATTCACTTCTT  
AAATTTAAACGGCGTGATGTATGTCGAATAGATACAGGATCAAAGATAGCC  
CCTTCTACTACAACATGTCGTGTTTGTTCAGTGACTTCAGAGAAATCTCCT  
CCCATAACACCTCCTAATGCAATAGGGTCTTTGCCATTGTGAATGACAAATG  
TCAGTATCTAACAATCGACGTTCTTCACCATCTAAAGTTCTCATTGTCTCA  
40 TCTTTTTTAGCTTGCTAACTTCTATAGATTGCGAACCAATTTGTTCTTGA  
TCAAACATGTGTAGAGGTTGGCCATATTCTAAAAGTACATAATTGGAAATA  
TCTACCACATTATTAATTGGACGTATTCCCGCTTTAATTAATCGGAACGTC  
ATCCATACTGGAGAAGGTCCAATAGTCACGTCATGAACAACACGTGCACTA  
TAGTAAGGTGCTTTATCTTCAATTTTAACTTCTATTGTTAATTCATCTTTA  
45 GCAGATTCTTGACTTTCATTGCTTGTTAACTGAGGTTATTCAATTTAGTT  
TGATATAAAGCTGCGACTTCATACGCGTACCTACCATGCTTAATGCATCA  
GCACGATTAGGTGTTAAATCAAATTCATCACTTGGTCATTAAGATATAGT  
GCTTCTAACGCATCTGTTCCAGGTTTAACTGCTTCTGGAAATACATATATA  
CCTGACTCATAATTTTAGGAGTTACATGACTTGAAATACCTATTTCTTGT  
50 AATGAGCAAATCATACCTTCAGAGCGTTCCGCACGTAATTTGGCACGCTTA  
ATTTTAATTCACCAGGTAACGACCACCAACTTTAGCAACAATCACGTGT  
TGCCCTTCATCTACATTTGGTGCACCACAAACAATTTGAAGTGGTCTTCT  
TCACCTAAGTCTACTTGACAAATATTTAATTTATCAGCATCTGGATGTGGC  
GTCTTCGACAAGACATGTCCAACACTAATTTTTTAATATCTTTGTATAG  
55 TCAATAATATCATCGACTTCAATTCAGTTCTTGTAAATCTCTCTGTAAC  
GCTTGAAGTACTGGTCAACATTCACATAATCTTTTAGCCATTCAATTGAA  
ATTAACATTATTTGTTACCTCTATCTTCTACAGCTTTAAATTGATCTAAGA  
AACGGACATCATTTGGTATAAAAGTGACGAATATCTTCAATACCATACTTTA  
ACATTGCAATTCGATCTGGTCCCATACCAATGCGAAGCCAGAATATTCCT

5 TAGAATCGAATCCGGCCATTTCTAATACATTTCGGGTGAACCATGCCCGCTC  
CTAAAATTTCAATCCAACCTGTATGTTTACAAACATTACAACCTGCCCTT  
TACATTTGAAACATGATACATCTACTTCAACTGATGGTTCAGTAAACGGGA  
AATAACTTGGGCGTAAACGAATCTCACGATCTGCACCGAATAATTTTTTGG  
CAACTAACTCTAAAAGTCCCTTTTAAATCGCTCATTTTAATATTTTATCAA  
CTACTAAACCTTCAATTTGTGTAAATTGGTGGCTATGTGTTGCATCATCTG  
AGTCACGTTCGATAAACTTTTACCGGGACAAATAATTTTGACTGGTCCCTTGTC  
CTTTACGTTTTTCCATAGTACGTGCTTGTACTGGTGAAGTATGTGTACGCA  
TTAAAATTTCTTCTGTGATATAAAAGCTATCTTGCATATCACGTGCTGGAT  
10 GCGATTTAGGTAAGTTTAAAGCTTCAAATTATAGTAATCTTGTTCAACTT  
CATAACCATCAACAATTTTATAACCTAATCCTAAGAACAGTCTTCAATCT  
CTTCAACTGTACGTGTTAAAGGATGTTTTGATCCAATTTCAATATGACGAC  
TTGGCAATGTGACATCAATTGTTTCTTCAGAAAGCTGTTGATTTAATTTCT  
CTTCTTTGATTAGCTTTTGTCTTTTCATCTAATTCACTTTGAATAGTTGTC  
TTAATTCATTTACCTTTTGGACATACGCAGGTTTGTCTTCATTAGGCAAAT  
15 CTTTCATATTTTTCATTAAGCCGCTAACAGAACCTTTTTTACCTAAATATT  
TCACTTTTACTTGTGTAAACGCTTGCAGCATCTTTTGCTTCATTTATATCCA  
CTAAAGCTTGTGCTTCAACTCAGACATTAGATCATTTTGAGTCATGACTG  
AATTCCTCCTT

20

Sequence 3953

step.1030h12.cons.ok

25 TGTTGTTACCCACCTCAAAATAGCGGTATATGTCAAGAGGTGTTAGCCGC  
TTGTTACATTACAGGCGTTTCATCATGTTTATCAAGTCGGTGGAGCACAAAG  
TATTGCGGCGCTAACTTATGGCACGGAACTATAAAAAAGTCGACAAAAT  
CGTAGGTCCAGGGAATCAATATGTTGCTTATGCCAAAAGTTTGTATTCCG  
TCAAGTAGGCATAGACCAAATCGCAGAACCGACAGAAATAGCCTTGATTAT  
AGACGAAAGTGCTGACTTAGACGCAATCGCTTATGACGTATTTGCACAAGC  
30 AGAACATGATGAAATGGCTTGTACTTATGTGATTAGTGAAAATGAAAAGGT  
ACTTAATCAATTGAACACTATAATACAAGAGAACTTCAGTATGTTGAACG  
GCAAGATATCATATCACAAAGTATTGCTAACCATCATTATCTAATATTAGC  
TCAAGATACTGAAGAAGCATGTTTAATTATGAACACGATTGCACCTGAACA  
TGCATCTATTCAAACCTCGAGCACCTGAAATGTATATAGATAAAGTTAAATA  
35 TGTAGGCGCACTTTTTTAGGTCATTTTTCTCCTGAAGTTATTGGGGACTA  
TGTGGCAGGTCCAAGTCATGTACTTCTACTAATCAAACAGCTAGATTTAC  
AAATGGGCTTTCTGTGAATGACTTTATGACACGACATTCAGTCATTCATTT  
ATCACAAAAACATTTAACGAAGTGGCAGAATCAGCTGAGCATATTGCACA  
TATAGAATCTTTATTTAATCATGAAAAATCGATTACCGTACGCCGATAAAG  
40 ATAGGTTATTACGATATCTGTTAATAAAAAATGAAAGCGTATGTTTCGTTACT  
CTATTGCTACAGAAGAACAACCTTCTTCTACTGGAAAAATAGTGAAGAAATG  
GAGCGTATGTTATGAACTATCAAATCAAAAGAAACACTGAAGAACTCAGC  
TTAATATTTCACTGGCTAATAACGGAAACACAATCTCATATTAATACTGGTG  
TAGGATTTTTAGATCATATGTTAACGCTATTTACTTTTCATAGTGGATTAA  
45 CTTTATCTATTGAGGCCACTGGAGATACGTATGTTGATGATCATCATATAA  
CTGAAGATATAGGTATAGTTATTGGACAATTACTTCTGAATTAATAAAGA  
CTCAACAAAGTTTTACAAGATATGGTTGCTCATATGTACCCATGGATGAGG  
CGCTTGCTCGAACAGTAGTGGACATTAGTGGTCCGTCCATATTTCTCATTTA  
ATAGCAAGTTGAGCGCTCAAAAGGTAGGAACCTTTTGACACTGAACTAGTTG  
50 AAGAATTTTTTAGAGCATTGATAATTAATGCGCGATTAACCGTTCACATTG  
ACTTATTAAGAGGTGGAAATACACATCATGAGATTGAGGCAATATTTAAAT  
CTTTTGCAAGAGCATTAAAGATTTCTCTGCACAAAATGAAGATGGACGTA  
TTCCATCGTCTAAAGGAGTAATTGAATGATTGCGATTATTGATTATGGATT  
GGGAAACATAAGTAACGTCACCTCGAGCAATTCACATTTAGGATATGATGT  
55 GATTTTGACATGTGATGATAAAGACGTGCAAAAAGCTGAAGCTATCGTACT  
TCCAGGTGTTGGACATTTTTCAGGATGCGATGCATTCATAGAAGAAAAAAG  
CATTAAGATATGCTTAAAAATATACATGATAAACCGATAATTGGAATATG  
TTTAGGTATGCAATTACTTTTTCAACATAGCGCAGAAGGTGACGTTAGTGG  
ATTGGAACCTGTCCCGGAAATATAGTGCCAATCCAATCATCTCATCCTAT

TCCTCATTGGGTTGGAATGAATTAAAGAGTACACATCCCTTACTGCAAAG  
TGATGTGATTTTGTTCATTCATATCAAGCAGAAATGTCAGAATATGTAGT  
AGCTTATGCTGACTATGGTACAAAGATTCCGGGAGTCATTCAATACCGATG  
ATATTGGCTCAGACCACGCATATCTACCTATATATGCAATTCAAAACGACT  
5 TATGCACAAAAGCAATAGCGGGAGAAGTGATTCAAGGACCTTATAAGGCTG  
CTAAAAGAAATATTGCAAATTATGAATTAAATCAACAGGTTGATGTACGTC  
TAGGCGATGGTCTAAGCGTTATAAACACAGAAGACCAAATTGATAATATAA  
CTGTTTGTGGTATGGGAGGGCCATTAAATTGCAAAAATATTAAACGATGGAA  
AAGATAAAATTAGTTAACCATCCAAGACTCATACTACAAAGCAACATACAAA  
10 CTCAAGCATTAAGACAAAACCTCTTAATAAACTTTCATATGAAATCGTTGATG  
AAAGAATCATTTAGGAAAAGGGTCACATATATGAAATCGTGGTAGCTGAGT  
TTAATAATACTTAGTTAAATTAAATATATTACAAGAAAAATTCCGACCAT  
TTTTACTTAGAGATGTAATAACATTTTCAAAAAAATGGCAAAGAGAGT  
TAGAAGCACTGCGTGATATAAAATCCCAATTGAATTCAACATCACATCATG  
15 AGAGACTAAAAGAAATAGAAGATGAAATTAACCTTAATACAAGAGGTGTTAA  
TTAATGAAATTAAGTTAAGTGAAGTGAAGTGGTAAATTAATCAAGTTCATTT  
CATCAAGCTGAATCATGGGATAATGTAGGATTATTAATTGGTAATGATAAG  
TTAGATATTACAGGTATTCTGACAACACTCGACTGCACCGATGATGTTGTT  
AACCAAGCAATTGAACTTAATACCAATACCATCATTCGTCATCATCCACTT  
20 ATTTTCAAAGGAGTAAACCGTATCGTTGAAGATGGATATGGTAGTATAATT  
CGTAACTTATCCAAAATAATATCAATCTTATAGCATTACACACTAATCTT  
GATGTAAATCCTAAAGGTGTCAATCGAATGTTAGCGGATCAAATAGGTTTA  
GAGAACATATCAATGATTAAATACAAATAGCTCATATTATTACAAAGTTCAA  
ACTTTTATACCTAAAAATTATATTGAAGATTTCAAAGACAGTTTAAACGAA  
25 CTTGGATTAGCTAAAGAAGGTAATTACGAATATTGTTCTTTGAAAGTGAA  
GGTAAAGGGCAATTTAAACCAGTAGGT

Sequence 3954

30 step.1031a02.cons.ok  
ATTTGTATTTTTATTAGATGAATCTTCAGCAAAAGCTGTTTGTGTAGCGAA  
GGTTGGCGTGATAAGCGCCGTCGATAGTAAATATACTAAAAATTTATTTT  
CTTCATCTTATGTGTCTCCCTTAAAAATTATTTTGTAGTTATTGTCATAAC  
AAATGAGAATTTGATATAATTTATCTTATGGTTTATAAAAGTTGACAAGCAT  
35 CAACAAAAATGAATTACGCCCTTAATACAAATATTATACTAATCAACATTAG  
AAAAATAAATCCATTTAATCAAATTTAATATAATATGTTGATCATCTTTA  
CGTAAGCAAAAAATATGCACATTTAAGTAATCATCTGTACGGAAATGTAT  
TACAATAAAAAAGAATAATGATAATTAGGAGTGTGAAAATGAAAAACGCAC  
TAAACTTTTTATCACGGATTTAAAAGAGTTGCTAAAACACCAGGTGTAT  
40 GGGTCATCTTAGCTGGTTTAGCAATTCTTCCTTCATTCTATGCATGGTTA  
ACCTCTGGGCTATGTGGGATCCGTATGGTCATACAGGACATATCAAAGTTG  
CCGTAGTGAATGAAGACCAAGGTGAAAAAGTTCTGTGTAAGAATATTAATG  
TAGGAAATAAAATGGTCAAAACTTTAAAAAAGAATGATAGTTTGTACTGGC  
AATTTGTGAGTAGAGAAAAAGCCGACCATGAAATTAAGATGGGAAAAATATT  
45 ATGCAGGTATTTATATACCGAAGAAATTCACACATGAAATCACTGGTACTT  
TAAGAAAACATCCTCAAAAGGCGGATATAGATTTTAAAGTAAATCAGAAGA  
TTAATGCTGTAGCAGCTAAGTTAACCGATACGGGATCGTCGTTTGTGATTG  
ATAAAGCAAATAAAACAATTTAACAAAACCGTAGCAACCGCTTTACTTTCTG  
AAGCTAATAAAGTCGGACTATCAATTGAAGATAATGTACCTACAATCAATA  
50 AAATTAAGAGTGCTGTATATCAAGCTAATAATTCATTGCCTAAAAATTAATC  
AATTTGCAGACAAGATTATTGAAGTAAATAAACATCAAGACGATTTGGATG  
CTTATGCTAATCAATTTAGAAGTTTAGGAAAGTATAAAGGGAATGTATTAG  
ACGCTCAAGAAAACTTAATGCTGTTAATTCGTCTATTCCGGCGCTTAATG  
AAAGGGCTAAATTGATACTTGCACTTGATAGCTACATGCCTAATATTGAAA  
55 GAATTTTAAATGTTGCTGCTAATGATGTTCCAGCACAAATTCCTAGAATTA  
ATAGGGGTGTCGATATTGCAAGTGAAGGTATTGATGCAGCGAGTGGTCAGT  
TAAATGATGCAAAAGGTTATTTGACTCAAGCTAAAGCGAGAGTGGGAGACT  
ATCAAGAAGCAGCTGGCCGCGCTCAAGATGTGAACAACCAAGCAAATCAAA  
ATCTAAGAAATCAAACATCAACTACACCCCAAAGCGCTATAAAATCATCGC

ATTCGGAAGGGAAGAGTCATTCAAGCATTAAACAGTACCTGTGAGTCAAT  
 CAGGTGAGAAATCAACCCGTTTATGGTGATAACATTTTATCTAACAGTGATG  
 TAAATCAATGAATACAGCTTTAACAGAAGCTTTATTATCATTATCTAATC  
 AAACAGATCAACAAGCACAGCTACCCAACAAGACATTAAGTCATTAAAAA  
 5 ATATAGCATATGGTGTTATCGCTTCAGATAAACCATCAGAGTTTAAAGAAC  
 CATTAAAAATATAAAATCACGCTTAGAAAACGCATCTAAGTATAATCAAC  
 AATTTATAGATATCTTGTGAGAGTTGGAAAAAGTGAACATGTTGATCTAT  
 CTAATGAAATTAAGCAAGTGAAGAAGCAAACAATAGCATTAAATGATAATT  
 TAAAAAGTAACTAATCAATTAATAGATGCATTGTCAAATGGTAGCTCCGGAC  
 10 AATTAGAAGCAGTCAATGTATTACGTGACTTACCTAACTTAAATAAAAGGT  
 TAGATACATTACGAAATTACATTAAAAAGAAGTAAATCGTAATTTACTAG  
 CTGTTTCTAATGAGATTACTGATCAACTTAATAAAGGTCAAAATACATTAT  
 CGACAATCCAATCTAAATTAATACTATTAAACCGAGTGATTAACGCTGGTC  
 AAGATATTTTAAATAGCGGTAAAAAGAGAATTGATACGATTCAAACGTCAT  
 15 TGCCAGCAATCGAAAACGCATATATAAATGCAATGCGAACTGCACAAGCTT  
 ACTTCCCAACGCTAAAAAAGATGTCGCGAAAGCTGCAGACTTTGTACGTA  
 ATGACTTGCCTGGATTAGAGAGAGAATTAGCTAATGTAACACAGTCTGTAA  
 ACCAAAAAATACCATCTTTATTTAGTCGTTATGATAATGCTGTAGATTTAT  
 TAAACGAGAAACAGCCTCAAGCAAAGAAGCACTTGCTTCGCTTGCCGATT  
 20 TCTCAGAAAATAAATTGCCAGATGTTGAGAAAGACTTGAAAAAGCAAATA  
 AAATCTTCAAAAAGTTAGATAAAGATGATGCTGTAGATAAGCTAATAGATA  
 CATTGAAAAATGATTTGAAGAAACAGGCAGATATTGTTGCTAACCCATTATA  
 ATAAAAAACGACAGATGTGTTCCAGTAAAAGACTATGGTTCTGGTATGA  
 CGCCGTTCTATACTGCATTGTCTATTTGGGTTGGAGGATTATTAATGGTCA  
 25 GCTTATTATCCGATGTTTCCTTTTCCGACTTGATAACCGTACAAGCCATCT  
 GTCTTACTTGTTTTGTTTTTAGATAATGACGGCTGATAATTATAATTTTTT  
 CCATACTTTTGTTTAACTTGATCTAAAGTAACAGTTCTGGAAGCAATTTTA  
 AATTGTACGTTGTTTGCTTTATTTCCATTAAATTTGTTGAAATGCTGATCG  
 TATATTTTTTTAGTAGCAGTCTTAGATTTCATATTTTGATTTACCTTAATA  
 30 CCATTAAATGTAACGTTTCCAGCTTTTAAACCTTGATAAAATGAATTGC

Sequence 3955

step.1031a09.cons.ok

35 GACTTCACCCCAATCATTTGTCCACCTTCGACGGCTAGCTCCAAATGGTT  
 ACTCCACCGGCTTCGGGTGTTACAAACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTG  
 TACAAGACCCGGGAACGTATTACCGTAGCATGCTGATCTACGATTACTAG  
 CGATTCCAGCTTCATATAGTCGAGTTGCAGACTACAATCCGAAGTGAAGAAC  
 AACTTTATGGGATTTGCTTGACCTCGCGGTTTCGCTGCCCTTTGTATTGTC  
 40 CATTGTAGCACGTGTGTAGCCCAAATCATAAGGGGCATGATGATTTGACGT  
 CATCCCCACCTTCCTCCGGTTTGTCAACCGCAGTCAACTTAGAGTGCCCAA  
 CTTAATGATGGCAACTAAGCTTAAGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACC  
 CAACATCTCACGACACGAGCTGACGACAACCATGCACCACCTGTCACCTCTG  
 TCCCCGAAGGGGAAAACTCTATCTCTAGAGGGGTGAGAGGATGTCAAGAT  
 45 TTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAACCACATGCTCCACCGCTT  
 GTGCGGGTCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTGCTACTCCC  
 CAGGCGGAGTGTAAATGCGTTAGCTGCAGCTAAGGGGCGGAAACCCCC  
 TAACACTTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCC  
 TGTTTGATCCCCACGCTTTCGCACATCAGCGTCAGTTACAGACCAGAAAGT  
 50 CGCCTTCGCCACTGGTGTTCTCTCCATATCTGCGCATTTTACCAGTACAC  
 ATGGAATTCACCTTTCCTCTCTGCACTCAAGTTTTCCAGTTTCCAATGAC  
 CCTCCACGGTTGAGCCGTGGGCTTTCACATCAGACTAAAAAACCGCTAC  
 GCGCGCTTTACGCCAATAATTCCGGATAACGCTTGCCACCTACGTATTAC  
 CGCGGCTGCTGGACGTAGTTAGCCGTGGCTTTCTGATTAGGTACCGTCAA  
 55 GACGTGCATAGTTACTTACACATTTGTTCTTCCCTAATAACAGAGTTTAC  
 GATCCGAAGACCTTCATCACTCACGCGCGGTTGCTCCGTGAGGCTTTCGCC  
 CATTGCGGAAGATTCCTACTGCTGCTTCCCGTAGGAGTCTGGACCGTGTG  
 TCAGTTCCAGTGTGGCCGATCACCTCTCAGGTCGGCTACGCATCGTTGCC  
 TTGGTAAGCCGTTACCTTACCAACTAGCTAATGCGGCGCGGATCCATCTAT



AAGTGACAGCAAAACCGTCTTTCACTATTGAACCATGCGGTTCAATATATT  
ATCCGGTATTAGCTCCGGTTTCCCGAAGTTATCCAGTCTTATAGGTAGGT  
TATCCACGTGTTACTCACCGTCCGCCGCTAACGTCAGAGAAGCAAGCTCC  
TCGTCTGTTCGCTCGACTTGCATGTATTAGGCACGCCGCCAGCGTTCATCC  
5 TGAGCCAGGATCAAACCTCTCCATAAAAATTATGATGTTTGATTAGCTCATA  
AATACTAAATAGTTTGTAAACGTTTCGTTACTGTTTATTGGAATTAACGTTG  
ACATATTGTCATTTCAGATTTTCAATGTTTCTTTTACCAGACAAGAATTAA  
TTATACTCTTCATGGTTGTTTAAAGTCAACAACCTTTTGAATTAATTTTAG  
TCGTTTGTAAATGATTTCGTTAAGTTGTTTCGCTCAACAAATAAACACTCT  
10 ACGTTTGTGTGTAATTATTAATAGATTCTTGAGTCATACCATTAGTGA  
TGGTTGACTATTAATCGCTTGATCTAATTTTTCTTTGCTCTAACAAAGTTC  
GCTATTATCTTCTTTATCTTGAAGTATATTAATAGCTTTTGTAAACCTCTGG  
TTGAATTGCATTTATCTTACGTAAAGCATCTTCTACTGCATTTACAGTAGG  
GTTTGTATTTTCAAGAACATTATGTGCTTCATTTTACGCGTATTATATTG  
15 GTTTTCGATATTTTCGCTTTCGAGACTTATAGTTTGAATACTAGATGGTTT  
TTTACCATTGGTATTAACATTTTGTATAAGTTTATTGTATGCAGTCTGTAA  
TTCTCTTTTATCAGCTCTTAAGTCATTCTTAGCATTTTGTAAATGCTGTAA  
TACTTGCTCTACTTTAGATTTTTCAGAAGAAATATCTTGAGCAGTAGCATC  
TCCATTATTAATAATCATGTTTCGCTTTTGTATTTCATTTTGAGCTTCTCG  
20 CTTTTAGCGTTGTAATTATTAATTGTTTCTTGAGTCATACCGTGTGTTGG  
ATCTGTATCATTTACTGCAATTTCAAGTCTGTTTTAGCATTGACTAATTC  
TGTATTATTTCTTTGTTTGAAGCATGTTGATAGCTTCTGTTAATTTTGG  
TTGAATAGCTTTGATTTTGTTCATGCTTGAGTTACTTGTGATACTTGTGG  
ATTATCATTACCTAAAATTTCGCTCCGCTTCATTTTACGATCATTAATTTG  
25 ATTTTGTATTCTGGCTTTGGCTGTTTCGATTTGACGTATACTCGCCGGTTT  
TTTACCATTGGTAGATACGTTCTCAATTAATTTGTTATATGCAGTCTGTAA  
CTCATTCTTATCAGCTCTCAGATTACTTTTAGCATTAGTTAAAGCTTGCA  
TGCTTGCTCTACTTTAGATTTTTCAGAAGTAATTTCTTGAGTTGTAGCATC  
CCCATTATCAATCACTCTTTGTGCAGATGTAAGTGCTCTTTCAGCTTCACG  
30 TTGTTTGTCAATTATAATTATTAATTGTTTGTGAGTCATACCTTGTGTTG  
AGGTATGTCATTTACAGCGTCTTGTAACGTTTTTACGTTGTACAAGTTC  
TGAATTATTTCTTTTGGTTGAAGTAAAGCAATTGCTTGATTCACTTTAGG  
TTGAACAGTATTTATTTTATTTAAAGCGTCTCTAACTTGTTCACTGAAGG  
ATTAGTGTTTTCGCAAGTACTACTTGCAATCCGCTTAGCTGTATCTAATTC  
35 TCTTCTAATATTTGAAATGGCTTCATTATAGCGTCTTACAGATACTGGCTT  
TTTATCATTTGTAAAACATCTCTATTTAACGTATCATAAGCGCTTTGTAA  
CTGTGACTTATCAGCACGTAAGTTGCTTTTAGCTTCAACATAATCTCTCTG  
TGCCTGTTCAACTGTGTTTTTAGCATCATTAATTTGTTGGGATGTTGCGTC  
TCCATTATTTATAACGCTATTTGCATGTTGTATTGCTTGT  
40

Sequence 3956

step.1031b10.cons.ok

GGTTTCATTCTAAAAAATCGCGTTTTGCTAAGTAATCATTGTTGTGATT  
45 AGATAAGCACCTTTACCTGTAAGTGCATTTAAGTACAGAGGCATGGTAGCT  
GTAAGCGTCTTACCTTCTCCTGTTTGCATTTCTGCAATATTCCCTGATGC  
ATAGCGATTGCTCCTAAAATCTGCACATCTTTGGATACATAACCTAAAACG  
CGCTTAGAAGCCTCTCTAACTGTTGCATAAGCTTGTGGCAGAATGTGATTG  
AGTGAAGCTTTATTATCATTTAAATAAACTTTAAATTCTTTTGTCTTCGCT  
50 TGAAGTGCTTCATCACTAAAATTTGAGAACTCCTCACTAAGCGCATTAATT  
TGATTTAATATTTTGCACAATTTCTTAACCTAATATTATTAATAATTTGG  
TTAACACCTTTAGCCATTCAATCACTCCTGTGATAGTTTGATGAGTCTAG  
ATGATGTGTCCTTATATTGGTTATTATTTGATTAATTACTTTAAGTTTTTT  
CTTAGGATCTATATATTGCGTTGCCTCATAAGCTTGATTACTATCTCTCT  
55 TAATCTTGCACAAATTATATTGTGAAAAGATAGATTGATTCATGCCAGCATT  
AATAAGTTCTAATTCATATGAATATGCTTCTCTAGGATAGACAATATTTTC  
TTTTTTATTTTTTGAATTTGATGACTAAGAATTTCTTTATTCTTACGATA  
AAATTTCATTTTTAAATAAGCCGCACCCTCAGGTTCAACTTCAAAATTTAA  
TTGAAATTGATATTGGCGCCCTTTTTTTAAATAGGTAGCTTAGGGCTTAC

ACGGTCTTCTGCAAAATCAGTTAACATATACCAACTGTGAATGATTGTACC  
GGATGGCATCAAAGGGTTCTCAAAATAGATATTATCTTGATTAAACGTAA  
TTTTGTACCATACATAAAAGTTGATGAATTAAC TAGTCGCCATTTGACTTC  
AAATTTCTATCTTCTTGATGTGTTACCCCTCCCAAATCGCTCTTCCATGA  
5 TTAATTATAAAAAATTAATAAACCAATGAGTAACAGTAGCAGAATCATCAT  
TATGTCTACCAGGAATTCTTTTACTTATCACACGTGCATGTTGTTTTGTAA  
GAACAGGCAATTAATCTTGAAATGCATATTTGTCATAATCATCATGCTCCA  
TGTAAGCAATCGCAAATGTGGTCATTGACAAATCACTATGCTGAATTTGCT  
TCCAAAAATGATTATCTAACTGAACAACATCTTTGTAGTTATGCCATTTT  
10 GATTCAATCGCAAAATATCAAGTGACGTTCCAAAAATCGTTTGGACGAACGA  
GTTTCATATTATTAGCAATAGTACCGAGATTTATCAAAGGTTTTCTTACAA  
TAACAGCCGCTGGATTTAATTTTGTAGCGTAATAAAGTGCGCCAAATGATC  
CCAAATGATAATCCAGAAAGAATTAATTGGTTGTTTCGCAAATCCCAAATAAT  
CCAAAGCATTTTGGATGACCTTACGGATTGCCTGTTTATAATTCTCTGACC  
15 CTAGGTAAAAGGCCACCACCTTCGATTCTAGGATCAGCTATTAATAAATG  
GAGCATTATACGTTTTCATCATAAAGTACCCTTCAAAGCCCTCAGCAGTAC  
GATACCCACTAAAATATACATTGAGTGGTGGTTTTAAATCTCCAGGATGGA  
AGTAATGTATAAATTTCTTGCTTATTTTCATCACTATATCGTTTTCCGCCCTA  
ATATGAAGTGCCTAATTTCCAAGCGTGACCAACGTTTATGAATAGCACCTA  
20 TAAATAATGTTCTTTTACCTTTAGCTTTGATTGATACACTCACATATGTTT  
GATAAGGACGAGCAGGTAGTTCTATGGGAGTGTCTAAATCGTCTTGTTCAT  
ATATTAGCTTTTCTACTGGTTGATCAGTTGAATAAACAGGCGTCAATCTCA  
ATGTATATTGGATTTTAGCATCACCTTCAACTTTAAATCTGGCCATATTT  
GATTACCTTATTGGCATCAGCAATGATATTTTGACTCCATGTAATGAGGG  
25 GTTGGTATGATTTCCCAAAATCGTCTGATACTTCAATAGACTCATTTCCAT  
TAAATTGATAAGAACCATCAAAATGAATACTAACGCGACAATGAATAGGTT  
TAACCTTTATCTCCATATTGCCAGGAAATGTAAGTGCCTCTAGTTTTTGTT  
GTAATTGTTCTTCATTTTCATAAATGAGTGGTTTTATAAAATTACGTTGTA  
TTGTCTTATCTTGTGGTATTGATTATCCCAATACTCATTGTCAATCACAG  
30 TATTATACGGTGTACTGACTAATGATAAAAGTTTCATTAATGAATCAGAAT  
ATTTTTACGTCACAAAACAAAATCAAATTGTCCTTTTTCATCTAAATAT  
GTACTACAACATCTTGATAGCCACTTTCAAATCAAACAAACCAACATCAA  
AATAATCCCATTGACATTACTTTTTTGATTAAATAAAGAACCTAAATCAT  
GACCACCTACTGGAAGTACTCTAAATTTACGTGCCACTTGAAACATCACCT  
35 TTAATAAAGTATTAATTTGATGAATAATATTAATTGAACTAAAATCATCC  
GTTAATCTCATGGAATATGCATAAGAATAATTCCAATTTTTTAATGTGCC  
AAAAAATAATCTAAAGATTCTACAGTTTGCATATGTCATCAATAATATAT  
CCATTATGCATATGTTTAACATAATCTGTTCTCTTTTATTAAATTTGTTG  
ATACCCGCGCCAATACAACAGATTTGTAAAAAAAGTTTCGGCTCTAAAGAT  
40 AAATCTACTACAACCTTAATTTTGAATAACGCTTACAAGATCTTCTTCA  
AACGGTACTGTTTCAATATCAATGATTGTTTCTTTTATTCTGTATCAGC  
TCTTCAATTACATCACTTATTTCTTTTCTCTTGGTGATATAAATCATTG  
AGATGAGCAACTTCATCTATAAGATTTCCGTAAGATTATCTCTACTCTTA  
GTAAAAATTTTCAACTTATAGCCATCTTTATGTTGAATATATTGAAATAAG  
45 CTGTTTACAATCTCTCGTATTTCAT

Sequence 3957

step.1031c10.cons.ok

50 TATACGCTTTAATAATTTTTTAACGTAGCAGTTAACATAGCATTTAGCTTG  
ATTATAATTTGACAATAGGATTAAACATGACTTTATTTCTTCTTCACTTT  
TAGCCACATGTACCATGTCATCAGCATCTTTAAATACTTTACGTTGAGATT  
TACGATCTTCTTGAGTTAAGTATCCTACACCAATTGAAACTGATAGCTTGA  
TTACTTCTTTGTTTGGTAGGTGGAAAGAAGATTTTTCAACACCACTTCGAA  
55 TATTTCTGCTAATTTTACGCTTTGATCTAGTGTGAATCTCTTATTACAA  
CAGAAAATCTTTCGCCACCGTTTCTAAATATTTTGAAGTGGTTTGGGACAT  
AGTTTTTTAATAGTTGAGACATTTGTTTGAGAACAGCATCTCCTGATTGGT  
GTGAATAATGATCGTTTACATCTTTAAAGCCATCAATATCAATGAGAAGTA  
AGGCTAAACTTTGTTTCTTTTCTTACGCTTTACTTGAGACCTCATTTAAGT

GTCTATCAAATCTTTTACATTACCTAGACCTGTAAGATAATCGTATTTAT  
CTTCATTTTTCATAACGATTGACTAAAGAGAAAAAGTGCCATATATCAACGA  
ATGTTATTGCTGAAAGCAATTGTAATAATAAATGAAATAGGGATAAGCACTA  
AAATCTCTACGAGTTCATAAATAGGGCTTAATAATGCTAAAAATAACAAAA  
5 TGATAATGCTAATCAAATTTAAAAATAAGTAAAGAAATGATATCGTTTGTGCT  
TTAAGAATGGTCCCACTGCACTGACAATACCTGCAATAACGATTAATGTAA  
TACCATAAATAATTGAGTTTCCAAAGATAAAATACATCGACTAAAGATACGA  
TAAAAGCAGCCGTGAGTGTATATATCATGTTGGTATAACGTCCTAAAAACA  
AAAGAGGTACAAATGTTAAATGGACGAGGTATTCGTTTGAATGGGATAG  
10 GGTATGCCGCTAAAAGTAAAGAAACGAATGTCATTAGTACTGTTACATATT  
CTTTAGAAAAATCATTCTTTTATTTTTCAGAAATATTGTAACCTATGAAATA  
AATATATACCTGCCACCATGACAGATATGTTATATATGATAGCTTCAAACA  
TTTCCATACCGTCTCTTTATTTAACCATTAGTATTGTAAGTGAAACTTA  
CAATTTGTCATCATCTAGCAACAGAAATTACACACAAACAATGGTATTTAA  
15 TGTTAAAATTAGCACTTAAATGGTATGATTAAAAAATGTATAGACAATGC  
AAAGATAATGTAAAGGTCAATCTTTGTAATTTAAACAATAGCTATGTAACA  
TGGATATTTATAATTTAAACATTAAATCATATAATTTTAGTTCAATGAAAAC  
TACATTTATGGTTGATAAATATTGCATTAAAAACGATAGATAACAAATTTT  
ACATAGCGTGAGGTACAACCTTATTCAATGAAGGTGAAGTATGATACACT  
20 ATTACTTATAGCTTTTACTATGATAGTACAGTTTAAATAATTACACCCATTAT  
TATTGTAATATCAAAAAAATTAGATTTAGTAGATCGTCCTAATTTTCAGAAA  
AGTACATACGAAACCTATCTCAGTGATGGGAGGAACGGTCATTTTATTTTC  
TTTCTTAATAGGGATTGCTCGGACACCCCTATTGAACGTGAGGTAAACC  
GCTTATATTAGTGCATTAACAATGTATATGGTTGGATTGATTGATGATAT  
25 TTACGATCTAAGACCTTATTTAAAGTTAGCAGGTCAAATGTTGCAGCTTT  
AATTGTTACGTTTATGGAATTACAATAGACTTTATTTTCATTGCCAATTGG  
TCCAACGATTTCATTTTGGCATATTCAGCATTCCCTATTACAGTAATATGGAT  
TGTAAGCAATTACCAATGCTATTAATCTTATCGACGGACTTGATGGACTTGC  
CTCAGGCGTCTCAGCATTGGCATTAAATGACTATTGGATTATCGCTATTTT  
30 ACAAGCGAATATTTATTATCATGATTTGCTGTGTACTTTTAGGGTCTTT  
ACTTGGTTTCTTATTCTATACTTTACCCAGCGAAAAATTTTCCTAGGTGA  
TAGTGGTGCATTAATGATAGGATTTATATCGGTTTCTTATCCTTACTCGG  
CTTTAAGAATATCACATTTATTGCATTATTCTTTCTATAGTTATATTAGC  
GGTGCCATTTATTGATACATTATTTGCAATGATTTCGTCGAATGAAAAAAGG  
35 GCAACATATAATGCAAGCGGACAAGTCACATTTACATCATAAATTACTTGC  
TTTAGGATATACGCATAGACAAACCGTTTACTTATTTATTCAATAGCGAT  
TATGTTTAGTTTATCTAGTGTTATCCTCTATTTATCCCAACCGTTGGGTGC  
ACTTATGATGTTCAATTCTCATTGTCTTTACGATTGAGTTGATCGTTGAATT  
TACTGGATTAATAGATGATAATTATCGACCAATATTAAATTTAATTACAAA  
40 AAAAGCAATGGTAAAGCAACATCATATGATGAGCATCACCGTTTCATAATA  
AAAAAACACTATGTAGGTCTAAGCACGCGTTGCTTTAACTTGTCATAGTGT  
TTTTTATTTAATTGGTTTCAATATCAAAGGTAATAGTTTAAGGTCTTCTT  
GTTTCAAATCATAATTTCCAGAAGTAATTCGATTTAAAAAGTCTATAAAAG  
CATCATATTCATTTTTTACTACGTCAATTTGATAACTTACTTTATCGGTAT  
45 AAAATTGTTCTCTTAATAAGAATGTAGTAGAGGCAAGTTCATATTCAAATT  
TACCTGTCTGATCATAATCTAACGTAACGGTTACTGGAATAGCTTCTCTTA  
GTTTCGACTCTACCTATATCATATATCACATCACGCACGGCGCCGCTATATG  
CTCTAATAAGACCGCTGCACCTAACTTGATACCACCGAAGTAGCGTGTCA  
CGACGACACAAACATTGTGTATCTCTGTTTTTTCAGTATTTCAAGCATTG  
50 GGATGCCAGCTGTTCCACTTGGTTCGCCATCGTCGTTTGCCTTTTGAATAT  
TCATCTCTGGTCCGACAGTATAGGCTGAACAATTATGAGTTGCATCTTTAT  
GTATCGAACGGATCACAAAGGCCGATTAAGAAGTATATGCGGATGACCT  
ATCACTTCTAGATGGCGGACGTAATTTCATATGCGCAACGAACAGTAGGAAG  
AGAAGACCGATTACAGATGATGACGGCGGTCAATTAAATTGCGCGCGGATT  
CGGAGGTTCTAAAGATATAGATAATCTCGTCCCCCAAAGTAAATACATCAA  
55 CCGCTCATTTAAAGAGAACGGAGAATGGTATAACATGAAGAAAGAAATGGCA  
AAAAGCAATTTAAAGGGAGAGAAGTAAAAAATATTAAATTGAAGTGAAG  
TATAGCGAGAATAGTCAAAGGCCAATAAATTTGACGTTAGTTGTGAAATT  
AATGGAGAAGAGCGTTTGTATTCAATAGAAAATATTTAGGAGTGAGAAAAT

CTGAAACCATTCTTTAG

Sequence 3958

5 step.1031c12.cons.ok  
TATTCACACTTTTCCTAATTCATGGATGATGAGATATCTATAAATGATTT  
GTTCTACCATTGGACGTAAGAATACCATGGATATAAAAGTAACTAACAACA  
CATATGGTGATTTAAATAGCCCTAGCGTACGTTGTTCTGATTGCGTGAGAT  
10 GATAACTTAAATGATTAGGTAATGATGTTCCAATCACCCGCATTATAAGTA  
ATAATAAATATACGACAATCGCAACTATTACAATTTAATTATTTTATCT  
TTGCAACTATCCATTGTTGCTTCATCACATCATTTTATTACAGATTGATGCA  
TTTTATAAAAGATAACTAATATTAGACCTTGAGCAATCACAAAACCTTAAAC  
TTAATGAAAAATGATACAACCATTGTGGTGGTGCCCTGTTGTGTTATCATGG  
CAGTGATCCCTAATGAGCCGAAAACAACAATGATTGGTACGATACTTTGTA  
15 AAAAAATATAAGCTGGTATTAATATAAAATTTCTTTTAAACTGTCCTAC  
TGTCTGATAAATGATGCGGTGACCTTGTTTCTCTGAAGATTGTTTAAATAT  
CCATATTGTCCCTCTTCTCGCATAAACATTTATTTTCATCTTAATATAGC  
CGTACAATAATTTAATGTTTTCTATTAGACTTTCATTGTAAAACGCATA  
CATTGTTGTATCATAATATTGAAAACGTTTTTAGGGGTATTGTTTATGTC  
20 AGTTTTAACTGTGATGCAATTCAATAGTCAATATTATCATCATGATTGTGTT  
ATTAACGATTATGATTCTTGGGGTTATTTGGTTATTTAAAGACAAAGGTCA  
AAATCAACACAGTGTAAGAAATTTCTGTTTTGGGTGCAATACGTTA  
TATTTCTGAAAAATCGGTCCCGAATTAAGACAATATTTCTTCGCTAACGA  
TAATGAAGGTAAACCTTTTTCACGAAGTGATTATAAAAAATATTGTTTAGC  
25 TGGAAAATATAAATCAAGAATGACTAGTTTCGGTACAGGTAAGGATTATGA  
AGAAGGGTTTTATATTCAAAATACGATGTTCCCACTTCAAGCACTGAATT  
ACATATCGATCATCTGAATTCATTTCTACATTTTATATCATATTGAGAA  
TGAGCGCCTATTTAGTAGAGAAGAATACAGAAAAAGCGCTCAGGTTGATCC  
GTTTTTCTTAACTGATGAACATGCAGTAGTATTGGGCTCTAACCTTAAGCA  
30 TCCCTTTAAATCAAACGCTTAGTTGGTCAATCTGGGATGAGTTATGGCGC  
TTTAGGTAAAAATGCAATTACTGCACTGTCAATGGGGTTAGCTAAAGCTGG  
TACATGGATGAATACAGGTGAAGGTGGATTATCTGAATATCATTTGAAAGG  
TAATGGTGACATCATCTATCAAATTGGTCCAGGACTCTTTGGGGTAAGAGA  
TCATGATGGCAATTTTAAATAGAGACATGTTTATCAATCTTGCCGAACACAA  
35 TAATGTACGCGCATTTGAAATTAAGTTAGCTCAAGGTGCTAAAACACGTGG  
TGGACATATGGAGGGAAACAAAGTCACAGAAGAGATTGCACGCATTAGAAA  
TGTGAAACCATATGAAACTATTAATTCACCTAATCGTTTTGATTTTATTAA  
AAATCCAACAGATTTACTGAATTTTCGTTAATCATTTACAATCGATAGGTCA  
AAAACCTGTCGGCTTCAAAATTTGTTGTCAGTAAAGTTGAAGAAATAGAGGC  
40 GTTAGTTAAACAAATGGTAGAGATAGACACCTTCAAGCTTTTATTACTGT  
TGATGGTGGTGAAGGTGGTACAGGCGCTACCTTCCAAGAGCTTGAAGATGG  
TGTTGGTTTACCCTTATTTACAGCACTTCTATCGTTTCAAGTATGTTAGA  
AAAGTATGGCATAAGAAACAAGGTAAAATTTTTGCGTCCGGTAAATTAGT  
GACTCCAGATAAAATCGCAATTGCATTAGGATTAGGTGCGGATCTCGTCAA  
45 TATTGCTAGAGGTATGATGATAAGTGTAGGATGCATCATGAGTCAACAATG  
TCATTTAAATACATGTCCAGTTGGAGTAGCAACAACCGATCCTAAAAAGA  
AAAGGGACTTATTGTTGATGAAAAACAATACCGTGTACAAATTATGTTAC  
AAGTTTGATGAAGGTTTATTTAACATCGCTGCAGCTGTAGGTGTTTCATAG  
TCCAACGGAGATTACTTCCGACCATATTATCTATAGACAATTAGATGGCAC  
50 TACAACGTCCATTCAAGATTATAAACTTAAATTAATTTCTTAAATCACAAC  
ATTGAAAAGGAGCGAGACAGAATGCTGTCTCACTCTTTTCAATTTAATTA  
TCTTCATTCATTTTACTTTTATCTTTTAAACCATTACGTTTGAGTTGTTTA  
ACAACCTATCCATACTCACATGGTCACCCTTTTTTGCATCTGATGATATG  
AAACCTAAATTTTCTTAAGCTGATCTAATCCGCATCTTTATAATCAATA  
55 TCGATATGTTTCGATGGCCTTTTCGATCTTTAAATCAACTTTATATGTGACC  
CCGTCTATCCCTTTGAATGCTTGTTCATCATTTTTTAAACATTTGTTTAGCT  
TCATCTTTATCGATGCCTAAATCATCATATTTAATTGTTGCTATAGTAGAT  
TGTTTGAGAACTTCATCATCTTTGTATGTCAAAGATGTAATCACTTGTTTA  
CCGTTGACTTCGCCTTCATAAGTTTTTGTGCGTTCTTTCCACATGCCGAA

AGAGATACAGCACTTATAACTAATACTACTAAAAGCGATATGACTTTTTTC  
ATAGTAGTCGCCTTCTCTCATCTTAAATCATGTTAATTATATCATCTTTAA  
TTTGAATATGTTACTTATATGAAGATAATATCTTTTTATTTGAAAAATTA  
AACATCTATAAACATGGAATTCAGAATTTCACTACTTAGAATGTTATACTA  
5 CTTTTAAAGACTTATTAATGGAGGAATGACTATGCCAGAATCTAAAGCGTT  
ACTTAAATCTTTAACAGATGTTAATGGTATTTCTGGACATGAAATGCAAGT  
TAAATCTTTAATGAAAGATTATTTAACACCTGTGAGCGATGATATCGTTGA  
AGACCAATTAGGTGGTATTTTTGGTAAAAAGAATGCTACTCATGGAACATA  
ATCTTTAATGATTTCTGGTCATTTAGATGAGATTGGCTTTATCGTTACACA  
10 AATTGATGAACAAGGATACATTTATTTACGCCAATTGGTGGATGGT

Sequence 3959

step.1031d09.cons.ok

15 GTGGCTCCTGCGTTAATCGCAGTTTGAACACATTCAATTAAAAATGGAATT  
TCAGTTCTTGTTGCATCCTCTGGAGAGAATTGTACGACTTCAAAAAATTGT  
TTTGCATAAGAAACGTGTTCTTTTATTGATGTTAAACCTTCATCTTGAGTC  
ATTTTTAATTTATGTTCTAAATGAATAGGGGAGGTTGCAATGAATACATGT  
ACTTGAGGTTTTACAGCTTCTTTAGTGGCTTCATATACAGCATCAATATCA  
20 GATTTTTTACATCTAGCTAAACCACACACTGCTGTTGTAGTCAAAGTTTTA  
GCTATAGCTTCTACTGATTTAAAGCTACCAGTACTAGAAGCAGGAAAACT  
GCTTCTAGTACATCTACTCCCCATTTTTCTAGTTGCTTGGCAATTTTTAAT  
CTTTCATCAAAAGTAAATTGACTCCTGGCGTTTGTTCACCATCTCTAAGT  
GTTGTATCAAAATTTGAATATGTTCTTCCATTA AAAACACCCCTCTACTG  
25 TTGTTATTTTTCAATACTTTTAGATTTAATGAATGGCATCATTTCTCTTAA  
TTCACGTCCAATTGTTCAATTTGATGACCATGTTGATCTTCACGTAATTG  
ATAGAATCTTTAAAGCCATTTTTGTTATCTTCAACAAATCTACGGCTAAA  
GTTACCATTTTGAATATCTTCAAGTACTTTTTTTCATATTTCTTTAACATT  
AGGTGTAATTACTCTTGGTCCAGAAACATAGTCGCCAAATTCAGCAGTGTT  
30 AGAGATAGAATAACGGACATTTTCCATTCCGCCCTTCATACATTAATCAAC  
AATTAATTTTCATTTTCGTGTAAGACTTCAAATAAGCTAATTCAGGTTGGTA  
ACCTGCTTCCACAAGTGTTCGAATCCACTCTGAATTAATTTGGAACTCC  
TCCACAAAGTACAGCTTGTTCACCGAATAAATCTGTTTCAGTTTCTTCTTT  
AAATGTCGTTTCAATGACCCCGGCACGAGTAGCACCAATGCCTTTTGGCGTA  
35 GCTTAAAGCAATGTTTCTAGCTTGGCCTGTAGCATCTGTTGAACACCAAA  
TAATGCTGGTACGGCACTTCCCTCAACAAATGTACGTCTAACTAAATGACC  
AGGTCTTTTAGTGTCTACTAAAAAGACATCGACATCACTAGGTGGTTCGAT  
AACACTGAAATGGATATTA AAACCGTGTGCGAATGCTAAAGCATTTCTTTT  
TTCTAAATATGTTTAAATTTCTTGTATATACTTCACCTTGAATTTTCATC  
40 AGGCAATAGTACCATCACTACATCTGCTTGTGTGTGCTTCACTTACCGT  
ATAACATCAAATCCATCTTCTTAGCTTTATTAATGATCGTCCCTGGACG  
CAGGCCAATGACTACATCATAACCATTGTCCTTTAAATTTTGTGCATGTGC  
ATGTCCTTGTGAGCCATAACCAATGACAGCAATTTTTTTACCTTGTAAATGC  
ATCCTGAGTTACTGTTTCGTGTAATATACTTTTGTCAATAAAATCCTC  
45 CAGTCATTTTATAGAAAGTCTGAATTTTCAAATAATTTATGCGTAAAAG  
GTGCATGATGTTAGTTATGTTTAGTTGATTTTTTAACTAGCGCATCAAAAC  
GTTTATTCACTTTTAACTTAGTACATTTACTTGTGTGATAGTTTTTTA  
AGAACAATTTTAAAGTATCATCTTTAATATTGACTTTAAGTTTCATA  
TTAGAAATTCCTTTGTTGCTGAATGTTTAAATGAAAGTTCATCAATATTA  
50 CATTGTAAGCGAACGAAGGCGCTAGTAATCTGTTCAAAGTACTCACTTGA  
TCAACTAATGTAATGAATGTTTCGTTCCATTAGTAACCCCTCCATTTTCAT  
GATTTGATTTGCCACTAGGTACCATTTGGATTAACGTTTCTATAGGTGAGA  
TTCTAACTTCAATGAGTGCCGGTCCATGATATGCAATGCTTCATCAATTG  
AAGATTCTAATTTATCTGGAGAATCTATCAAGAATCCCTTAATACCATATG  
55 CTTCCGCCATTTTCATAAAATCAGGTTGATCGTTAAATACAGAATGAGAAA  
ATCGTTTATTAAGAATTTATCTTGCCATTGTTTTACCATAACCTAAAGTTC  
CGTTATTAATAAGTACTATTTTGACATTAAGTCCATATTCTGGAAGTAAAG  
CCATTTCTTGGTTCGTCATTTGAAAACCGCCATCTCCTACAAAACATACAA  
CTGTTTTCTCAGGTTTCAGCTAATTTGTGCTCCTATTGCTGATGGAATCCAA

ATCCCATAGTACCTAAACCACCACTTGTTACCCATTGTCCATAATTTTAA  
ATGGATAGAATTGTGCTGTCCACATTTGGTGTGGCCTACGTGAGTTGTAA  
CAATTGCATTTCCATTGGTAACTTTGCCAATATATCAATCGCTTTTGTG  
5 GTTTGCAAAAGTTTTATCATTTTCATCATATTTAAATGGATAGTTACTTT  
TGTTATTAATAACAATAATCGTTCATTCTTCGTGGGAGGATGTTAAACTT  
GCTCATGGCATAAGTTCTCAAGCACAAGCTTGCAATCAGCGACTATACCTA  
AATCTGTATTAATAACTTTATTTATTTTCAAGAGGTCGATATCTACATGTA  
CAACCTTTGCATTTGGTGCGAATGCATCAGGCTTACTTGCAAGACGATCAT  
10 CGAATCTACTACCTAAATTGATAAGTAAATCACAATTTGTTAAAGCCATAT  
TACTTGCATAAGATCCATGCATACCTCCCATACCTAAGAATAAAGGGTGAT  
GATAAGGTACTGCTCCAAGTCTTAGGAGAGTTGTAAGTGTAGGGATTGAT  
GTCTTGTACAAAATCTGTAAATAAATGATTAGATTTAGAGTGATTAATAC  
CAGCACCTGCAAGAATAAGAGGTTTCTTAGCTTCTTAATCATATATATTA  
ACTTATTAATATCCTCTTTTATTTGGGTTACTATTAACCTTCATAACCAGGAA  
15 TATTAATATCTTTTGTAAGTTCAACATCAGTTTTAAGCACACCCATATCTT  
TAGGGAAATCAATCACTACAGGACCTTTTCTTCCAGTGTTGCTAAATGAA  
AGGCTTCATGAACAATTCTTGGAATGTCTTCAATCTTTTAACTTGATAAT  
TGTGTTTTGTAATAGGTGTAGTCATCGAGAGTAAATCAGCTTCTTGGAAG  
CATCTTTACCAATACCAGGTGTAGCAACTTGACCAGTAAAAACGACTAGTG  
20 GTAAAGAGTCGCTATATGCATCAGTAATACCTGTAATGGCATTGTGTCAC  
CGGGTCCACTTGTACACAACAACGACTCCTGTTTTACCAGAGACACGCGCAT  
ATCCTTCAGCAGCATGTGTAGCACCTTGTTCATGACGAGCAAGAATATGTT  
TGATTTTCCCGTCATAAAATGTATCGTATAAAGGTAAGACAGCTCCACCGG  
GATAACCGAAGATAAAATCTACATCTTCTGCTGAAGTGCTTCAACTAATA  
25 ATTGAGAACCACTGCGTGTTATTAAGGGTTGTGATTCTTTGTTTGATGCA  
CAGAAGGGTGAGGCGAAGCCATTGATTTTTGATTGACATTTTAATCATCT  
CCTAATTAATAAGGTTTTCCGGAACCTGCATAATACCTCCAGTATTAGCG  
CTTGTGACTAACTAGTATATCTAGCTAAGTAGCCTGTTTTAACCTTTGCT  
CTGAATGGTTCAAGCTGATTTTTACGGCGATACAGTTCTTCTCAGATTGA  
30 TTGACGTTTAGAGTTCTATTGATTAAATCAATCGTAATTTTATCACCATCT  
CTTATT

Sequence 3960

35 step.1031f05.cons.ok  
TACCACCCTCGTATGTATGAATATTATTTCGCATACGTTAATAAGTTGGTTG  
CATATCCACTGTTATATTGAAGTGCAATTTCCACTTCAATATCGTCTTAG  
ACTGATGGATATATATAGGTTTCATCGTGAAGAGGTTCTTTATTCTCATTTA  
ATAAATCTACATAGGATTTAATCCCGCCTTCATAATGATATGAGTCTTCTC  
40 TAACTTCTCTCTCTTTTCATCTTTTAAAGTAATTTGAATACCTTTATTTA  
AGAAAGCAAGCTCAGTATACGCTTTTGAAGTGTTTCATAGTTATAAACTG  
TTGTCTCTGTAAAGATTTCTTTATCGGCTTTGAATCGAATAGCTGTACCTG  
TTTTATCTGTATCGCCAATTTCTTTAAGATCAAATGTGGCACACCTTGTT  
TATAGGCTTGATGATAAATCGTGCCATTACGATGTACATAAACTTCAAGAT  
45 CTTGTGAGAGTGCAATTAACAACCTGAAGATCCAACACCGTGAAGACCGCCAG  
ATACTTTGTATCCGCCACCTCCGAATTTACCTCCAGCGTGAAGTACAGTTA  
AGATAACTTCGACAGCAGGGCGTCCCATCTTTTCTTGAATATCAACAGGAA  
TACCACGGCCATTGTACGTAACCTTAATCCAATTGTCTTTCTCAATTACAA  
CTTCAATATGACTAGCATAACCTGCTAATGCCTCGTCAATACTATTATCAA  
50 CAATTTCCCATACTAAATGGTGCAACCCTCTTTCTGAAGTTGAACCAATAT  
ACATACCCGGTCTTTTACGAACCGCTTCGAGACCTTCTAAAACCTGTATCT  
GTCCAGCACCATAATTATCTGTGTTGTTTACATCTGACAATGTATTACCA  
TCACTTTCTCGTTACTTTTAGTATTTACCTTGACTAATACGGTATAACTTA  
GCGTTATTCTATTATTTTCATGATCTATTCTTCACTGACGTAGTTGTACACA  
55 AATGTTTGTACTTTATGTTGAATCGTACTTAACAAATGTGTTTGACGTGAA  
TCATCAAGCTCACTCAAGACATCATCTAAAAGTAAGATTGGATATTCTCCT  
ACTTCAATATTCAATTAATTCAATTTCTGCCAACTTAATTGACAGCGCAGTT  
GTACGTTGCTGACCTTGTGAACCATACGTTTGAAGCATCCATGCCATTTACA  
TTGAACTTAAGTCATCACGATGTGGGCCATAGAGACATAAAGCTATAAGT

CGTGACATTATAATAATGTTACAGGTAACCTTTGGCTATATTCAAAAAGAT  
CAAGCAAGTTATCAATTCAGTTCAAATTCACCAAAGGATAAAAATGTGAAG  
TTATATCGTATAGATTTAAATAAATAAGAAGAATTGGATATACGTTTATA  
AGATAAAATAGTTTGAAATTTGAAGAGTTTAAAGTTGAAATCATAATTTGT  
5 AAAATGGATTTCACTTTAGCTCTTCTTTTCATTTTAGTTGCTAATGATGAT  
ATGATTAATCATTATGTTCAAGTAAAATTGTAAGATGTATGATAAAATTTT  
AATTTGAAAATGATTAACCTTATGAAATCTACAAATTACATCAAGATTTAAA  
TGAAAAGGAGTAAATCATGCGTACGAATGATAAAGTATTACTCGAAAATAT  
TAATGATTATTTAGTCACAAAGGAATGTCACCACACTTAATTGATGATAT  
10 AAAAGAAAAATATCGACAAGATATTA AAAAAGTCTGAAGAAAAAGATCAAGA  
TTACATTGAATATAGAGGTAAATCACCTGCGCAATTAATATTAACAATTCA  
GCGTAATTTGTTGCATTACAACCTCAATCCAATGATTTTCTTTATCATTA  
CTTTATTCCTTATTTTACATTTTGTACGATAAACAATATGTACCTTTTCAAGC  
AATTACCGGTATAAGCTTGTTTTATTGCTTAGTTATATTTCCAATAACACT  
15 CATTTTATATGTGCGTATTGCCAAAAAAATTATCTATACAGTAATAAGTA  
TGAAATGAGAACTGGAATAATCATTTGGTATTATTGCTTTAATTCTAGTAAT  
TATGCAAGGGTTTCACTTTAACTGGGCTATAGATTTTTTAATAATGTTGT  
ATGGTGGTCAATTTAAAAGTACCATCTCAATTGATAGACGAATCGCAACATA  
GTCTGTTAATAAGTACGCATCATTACTTTGTGCTCTGTGACCGATGATACAT  
20 GTCTCTGCCAACCTGGTAAAGATAATAAATGACTCTCAATATATGATTG  
TCGATGTTCTCTTTTACTCCTAATTCTTGAAAGGCGTACTCTATTGCTTC  
GGTTGCTTGATTTGGCAAATGTGCTAAAGTAAGTCGTTGTTTTTTGTGAA  
TAATGGATCATGTTTAACTAAACGTTGCCAGGCATGATAGAATCCTTTTC  
TCTTTTTGGCATAGTCCAACCTTGATTGAAAGTCATCAACATATAAATTAGA  
25 CCACTTAATCATATGAGCATTAAAAATATCAATAAGTCGTGTACCTTCCTT  
TGTGAAAACACTAGCACTTTGCGCTATCACATCTTCTTTTTCTTTATAATC  
CTTAAATTAGTTTGTACCCATTTTCCAGTTTCTCGTTATCTTTTGTATT  
AAAGTAACCTTCTTCAATCGTTTTTAAATTTTTCGCTCTTTGAATATATGT  
GTTGATATCACTGTGAGATAGTGACCTATTATTATAATGCGCACGATTTTC  
30 ATCCAACCGTCTTCAAATACTTTTAAATCTATTTCTTTATTACTAATCGC  
TCTGTGAATAGTAGACGCATTAGGATAAATGTCAACATCCCTCACACTTTT  
TAACCAACGTGCCACTTGATCAAACGAAGCATCTTCTAGCCCCCTCCCACGG  
ATTACGGGCAGCAAATGTTGAAATCGGTGATAAAGGTGTAATTACACGTTT  
AGCCTGATTGACTAATTCATTGATATCTGATTGAAGCATAATTCTATCCTC  
35 CTTTACTAAAATCGTTTTTAAATATGATGGATGACTTTCTATAGATTGGGTT  
TTAGCCTCTCCTACTTTAATAAGCCACAAGTATAACTTCGCAATGCCTTT  
GATTCTCTTCGCCGTGATACCCATATGCTTAACATACTGCCGAAAACATA  
ATAGCAATCGATAGAATAATACTTATGAGTGGTGGTGAAACAATATGAATA  
TCAACGTTACTTAATGTGCGTGAAGAAATAATGATGCGTAATAATATAACA  
40 ATTACTACAACAATAATCATACATACTCCGATGACTCTTCCGATGAGTCCA  
TGACTAAAAGCAACTAATTGATTCCA

Sequence 3961

45 step.1031f10.cons.ok  
TCTAAAAGTTACATTTGGCAATGAACCTAGCGATGAAACAGTGTTACGATT  
CATAACTTTTAACTTATTCCTTTATTAAATCAAACACACGGTAAGAAGAA  
ACCTATTCAAAGCATAAAAAGATTAAATCCAAAACGTTTACAACGTAAAAT  
CGCTAAAGAACA AAAAGAGACCAATTTAACTACATTTGCTCAACAAGCGAT  
50 TAAAGAAGAACAAGAGTTGAATAAGCTAAAGAGTAAAAAAGTTACAGCGATT  
AGAAAAAGAACGACACAGACAATACAAAAGAATGTTAAAAAGAAAAAAGC  
ACATGAAAAGCACAAAGGTCACCTAATTTTAAATTGAGTCTGCCACATATATT  
AAATGTGTTGCAGGCTCAAACTTTTTCAAGTTAATATAGATAACTTAAAT  
CTACCAATTTGAAGTTAATCATTTCTTCATTTTAAATTACTCATAAAAAC  
55 ACGAATTCATCATGCTTTTAGTTATTATCCAACGCTTGTAGGTTAAAAAAA  
CAACGATCTCCTTTATTAATTACATCGTCCCAGTTAGCATCATAATTATAT  
CCGAGTTTTGTGCTAATTTAATAGAATTTGTATTATATTGATTGTTCGA  
ATTAATTTTGGTGTTATGGTATCATGCTTTTTTAAATGACGGGCAATCTCC  
TCCATTGACTCAAAGCTAAACCAACACCAGTATACGATGGAAAGATTCTA

TAATACGCATTAAGAACTGTTGTTGATGAATTGTACGATACTCAAATCCC  
GCTATCCCCACTACTTCGTGATTATCTCTCATAATTAAATGAAGTAACCA  
AATTGATATTCATCCCAATGCCTCATCCATCCTTTAATAAAATCTTGGGTT  
GCTACTTTATTCTGATGAATACCTTTAGGTGTATACTTTGTAGCTACCTTA  
5 TTTGTATGCAATTGATAAAGTTCATCTGTATAACTCAAATTAGGCTTCACT  
AGCTTTAATCTATGTGTTTCTAACATCTACATCCCTCTTCCAATAAATTA  
TTCGAATTGTAGATAACTTAATATTGTTTACGCACTCTTTTCACTATTGAGA  
AGAGTATATATTGTATTTAGACTTACGTCAGTCTCACCCAAAAAATTCACA  
TAACATTCAATTTTGACACTATAGTTCACCTTAAATTTTATACTTATTTACT  
10 AGTAAATGTGTCTAATCAATGATCATATTGTGTCTAAAAATATTACAAAATG  
GAATAGGTAGTATTATAAATATGTATTTTGTATATAGCCTATCGTCTTA  
TAATAGGAATCAGCGCAATAATTAAATTTATTTTGCACGAATTCTTAAACC  
AAAGAAAGGTGAGCAAAAAATGGCTAATAAAGAGTCAAAAAATGTTGTTA  
TTATTGGCGTGGTGTCTTAAGTACGACATTTGGTCTATGATTAAAGAAT  
15 TAGAACCTGATTGGAACATCAAACCTCTATGAACGCTTAGATCGTCCAGGTA  
TTGAAAGTTCTAACGAAAGAAACAATGCCGTACAGGACATGCGGCGTTAT  
GTGAATTGAACATACAGTACAACAACCTGATGGTTCGAATTGATATAGAAA  
AAGCCAAAGAAATCAACGAACAATTCGAGATTTCAAAACAATTCTGGGGTC  
ACTTAGTAAAAAGTGGTAACATCAGTAACCTAGAGATTTCAATTAATCCAC  
20 TTCTTACATATTAGTTTCGTAAGAGGTAAAAATAACGTTAAATTCTTAAAAA  
ACCGTTACGAAGCAATGCGTAACCTCCCTATGTTTCGATAACATCGAATATA  
CAGAAGATATCGAAGAAATGAGAAATGGATGCCATTAATGATGACAGGCC  
GTACTGGTAACGAAATCATGGCGGCTAGTAAATCGACGAAGGTACAGATG  
TTAACTACGGTGAATTAACCTCGTAAATGGCAAAAAGTATTGAAAAACATC  
25 CAAATGCTGATGTTCAATACAACCACGAAGTAATTAATTTCAATCGTCGTA  
AAGACGGTATTTGGGAAGTTAAAGTTAAAAACCGTAATTTCTGGAGACGTTG  
AACTGTTCTAGCTGATTATGTATTTATCGGTGCAGGCGGTGGCGCTATT  
CACTATTACAAAAAAGTGGTATCCAGAAAGTAAACATCTTGGTGGATTCC  
CTATCAGTGGTCAGTTCTTAATTTGTACAAACCTGATGTAATTAATGAAC  
30 ATGACGTCAAAGTATATGGTAAAGAACCACAGGCACACCTCCAATGACTG  
TACCACATTTAGATACACGTTATATCGATGGTGAAAGAACATTATTATTG  
GACCATTTGCAAATATTGGCCCTAAATTTCTTAAGAAACGGTTCTAACTTAG  
ACTTATTCAAATCAGTTAAACCTTATAACATCACAACATTACTAGCATCTG  
CAGTTAAAAACTTACCTTTAATCAAATACTCTATCGACCAAGTATTAATGA  
35 CTAAAGAAGGTTGTATGAACCATCTACGCACGTTCTACCTGAAGCTCGTG  
ACGAAGATTGGCAATTATACACTGCAGGTAAACGTGTTCAAGTTATCAAAG  
ATACTAAAGAACACGGTAAAGGATTCATTCAATTTGGTACAGAAGTTGTTA  
ACTCTAAAGACCACTCTGTTATCGCACTATTGGGTGAATCACCTGGAGCAT  
CAACTTCAGTATCAGTAGCCCTAGAAGTTTATAGAGAAAACTTTGCTGAGT  
40 ATGAAAAAGATTGGACTCCAAAATTACAAAAATGATCCCATCATATGGTA  
AATCTCTTATCGATGATGTTAAGTTAATGAGAGCAACTCGTAAACAAACAT  
CTAAAGATTTAGAAATTAATTTATACGAATCTAAATAAAATACCTTTCCCTG  
TAAATATAAAATGATGAAGAGAAAAATAAATAAGTATAAAATATTTCTCC  
CTATACTCAAAACCTTAATTAATATTAATTTAGAGTAAATAAATTTAGAAA  
45 CAAAATTAACCCCTACCCCTGATACCTCCAACGAAGTCGAGCCAACCTTCGT  
TGGAGGATTTTTTATATTCTTTCTTAGCGAATTAAGTATCTGTCACAGTAG  
GTATCTAACAATCAGCGATACAGCAAAATTTATAAGTTGTCTTTTTTAA  
ACTCAATAATTTAAAAATAACTAATCACACGATTCCGTCACAATTTATTTT  
TATAAACACCGTTTCTATATAAAAAACAACTTGCCTCTCTTTATATAAAA  
50 ACAAACCTCAAATATCATCTCATTATACATTTTTTAAAAACGTAGTTTAAACC  
ATTCACCTCTTTATATAAATATGTTTATTGTTACTAAGGGGTATTTGAAATTC  
CATGTTGCAAGTCATCATAGATACGAAGAAGTCTATGAATTGATTTAATTT  
CAGAATATAATCGAACGGAACCTTCAACAATTTCACTACTATAAAAA  
AACACCCGTCCTAAGACGAGTGAAGAAAAAAGAGTTAGAAATAAAGGAA  
55 ACTAAACATAAAAAAGAACATATAATAGATGATGGTCAATTGATGTATTAT  
A

Sequence 3962



step.1031f11.cons.ok  
AGCTTCAATTGTTTGAGGCATCACACCATCATCAGCGGCCACGACTAAAAT  
TGTAATATCAGTAACCTTGAGCACCACGTGCACGCATAGTCGTAAATGCAGC  
ATGTCCAGGAGTATCTAAGAACGTAATTTTTTTTACCTGAATTTTCAATTTG  
5 ATAAGCACCAATATGTTGAGTGATTCCGCCAGCTTCTCCTTCTGTAACCTT  
AGTGTTACGAATAGAATCTAATAAAGTCGTTTTACCATGGTCTACGTGGCC  
CATGATTGTAAACAACCTGCTGGACGTTCAATTGCATCAGAATCATCAGTCTC  
ATCATCAAAATAAATTGATAAATCTTCTTCATCAACGACTACTTCTTCTC  
TATTTCAACGCCATAGTCATCTGCAATTAATTCTAATGTTTCTTCATCCAA  
10 TGATTGATTGATATTAGCCATAATACCTAGTAAGAACAAATTTTTTAATAAT  
ACCAGCTGATTCTACATTTAGCTTTTCAGCTAACTACCGACAGTTATGCC  
TTCTTGATAAGTGATTTTAGAGGGCATTCTTTTGTCTGCTACCTCATT  
TTGAGGTTTATTATTTTTATTATTCTTTTATTTTATTGTTTTTTGATT  
CTTATTAGTTTTATTGTTTTTATTTTGTCTGTTTTCTTTGTTGTTTTGTTC  
15 TTTTTCTTCGTTGGTTTACTATTATTCTTACTTTGTTGTTTTCTTTATC  
GTTAGAATTTTGTATTATTAGATTTTGGTGATTATTTGAGTATTTTG  
TTTATTAGTGCTTTTCGCTTGAGAGGCTTTAAATTTTTATCTAATGCTTT  
GATTTGTTCTTCTTCTAAAGCTTGCATATGATTTGACACTTCAACATTCAT  
ACTTTTAACTCATCTATAATCTCTTACTCTTTAGATTTAATTCTTTTCGC  
20 ATATTCGTAATCTTTTTTTTACTCATATAATCACTCCTTACCATATTCAT  
TATCATTGTATAACAATTTTTTTGCAAAACCAATTATCTGTTATACCAATAT  
TAACTCTATCGCTTTTACCTATTGCTAACCTAATTCATTTCTAGTACCAA  
ACACTTTTAAATGGCACTTGGTAACATTACATTTATTATTCTTTGTTTTA  
GAGTGTTACTAGATGCATCGCTAGCTAATATGACAAAGTTTTATTGATTCT  
25 TTTTAAGCTCATTTAAGATGACCGATTTCGCCACTTTTGATTTTACCAGCTC  
TCATAGCTAAACCAAGCAAATTAATAATTTTCAATTTAGTCATTATTTTGG  
GATCTCTTCTCTATAAATCAGTCTTATTATTTCTTTATAAACAGGATCAAG  
TGATCTTTTAGTAGCGTTAAATATTTTTCTAAAACTTCTCTTTGTTGAGC  
CTTTTCAACTAAAGCTACATCTTTAGACACATATGCACCGCGCCCTTGTTT  
30 TTTTCCTGTCGCATCTGCAAAGATTTGCGCTTCTTTGTTAATAACCACTCG  
AATCATATCTTTTTTTGACGCATTTCATTAGATATAATACATTTTCTCAT  
TGGAATTTTTTCTTTCTCATTAATTTATCACTCCAACCTATGATTCTGTG  
TCATTATCTTCTCTGTTTTATCTTTTTATCTTCATCATTTTTCAGCAGCT  
AATTCGTACTAGTTAAGTTTGTCTCTTCCAAGTTAACATTATCAAACTCA  
35 ACATCTTCGTCACCGGAATTAACAATTTTCATCTGCAACTTCTTCTGATTCA  
ATAACAGGATAAATTCAGCTTCTCGGGCATCAGATTCTGATTTAATATCT  
ATCTTCCAACCTGTTAATTTAGCAGCTAAACGTGCGTTTTGCCCTCTTTTA  
CCTATAGCTAAGGATAATTGGTAATCAGGAACATACTACAGTTGATTGA  
TTCTCTTCATCAACAATTACTTCTAAAACTTGTGATGGACTTAAAGCATTA  
40 CGAACAAATACTTTTCGGATCTTCATCCCATTTGGACGATATCGATTTTTTCG  
CCACCAAGTTCTTCAACAACCGCTTCTACTCGTGCTCCTTTAGAACCTACA  
CATGCGCCAACAGCATCTATATCAGGATTATCAGAATACACGCTAATTTTA  
GAACGATCTCCAGCTTCACGCGCTACTGATTTAACAATAACAGTACCATCA  
TAAATTTCTGGAACCTTCTTGTTGGAATAAGCGTTTTAGTAATCCAGGATGA  
45 CTTCTTGATACGTAAATTTGTGGACCTTTTGTAGTCTGTTCAACTTTATTT  
ACGTACACCTTGATACGTTTATTAGGAATATATTTCTCATTAGGACTTCTT  
TCAGCTTCTGACAGCACAGCTTCAATTCTTCTTAAATTCACATATACATAG  
CGATGGTCTACACGGTCAATCACACCTGTTAGAATATCTTCTTCTTTATCG  
ATAAATTCATCATATAAAATTTCTCTTTCTGCGTCTCTAAGTCGTTGCATC  
50 ACAGCTTGCTTAGCTGCTTGAGCTCCTACACGTCCGAAGTCTTTTCGGTGTT  
ACATCTTGTTCAATAATATCTCCTACTTCATAGGCAGGATTTTTGACTAAA  
GCAGTACTTAAATCAACTTCATCTCTGTCATCAACACTTCTTCTACGACT  
TCTTTACGTGCAATCACTCTAAATGAACCTTCGTCATATTTAATTCTACT  
CTTACATTTCTGGCACTATCATAGTTTTTCTTGTACGCAGTAATTAAAGCT  
55 GCTTCAATTGCATCAATTAAAACTTCTCTAGGAATTTTCTTTTCTTTCT  
AAATATTCAAGTAGCTAATAATAATTCATTACTTGACACGTTTTTCTCTCT  
CATCACGTTAAATCATTACAGCGTGACGTGCTTTTGCTATTTTATTCTTG  
GAATTTCAATTTCTTTTGTGTTTTGCTTTTCTTTAACTTCCATATTAATTG  
ATTCATCATTTACAGATTTTAAACACCTAACCATTCCTTTATCTCTCTCAA

TTGGTGCATAAAGAGATACAAAAATGGGTTGATTGATAGCATTATAAAAAAT  
 CTTTTTCTTTTTTATTGGTCTTTCTGCCCTGGCGATGCAACATCAAGAT  
 AATACATTTTCAGGTATTGGATCATTTTCATCCATAACTTCACTAATTTTTT  
 5 CTGAAGCTATAGTACAATCATTAAAGATCTACGCCACCTTCTTTATCAATGG  
 AAATCCTTAAAAAATGGTCTTTACCTTCTTTAACATACTCAATGCTCTACTA  
 ATTCAAAGTTCAAATCATTTAAACTGGTTGAATCAATGCTTCAACTTGCT  
 CAGTAATTTTACTCATACAGGCCTCCTTTTTTGGCAAATAGAAAAGAGCGG  
 GTTTATGCCCACTCTTCTGCCTGAGTTAATCATTTTTTACGCATATTTAGT  
 ATATCACAAGTCTAATAAGTAAACAACTGATATAGGGTACTAATAAAGA  
 10 TGATTGAACATATATGATATCAATTTAGTAATTAGAAATGCTTACATATCA  
 AATATCGACAATTGTGCCCTGTGAGGTAAATCTGGCAATGAGCCTAATCA  
 TCTAAATAGTCAATAACCTTTTGAGATAAGCCGGCTTTTTTATTTAAATCT  
 TCTTTGGATAAAAAATGGTCCCTCTTCTCTCGCTTCAACAATTCTTTGTGCA  
 ACGTTTTCTCCAAGTCTGGCACTGAAATGAATGGAGGAATCAATGTATCC  
 15 CTTCAATGATGAAGTCAAAAGCTTGGCTTTTTTCTAAACTAATCGGTTGC  
 AATCGAAAACCTCGATGCGCCATTTTCATTATTCTAATACAGTTAAT  
 ACATCTTTCTCTTTTTTCCCTAAATCCATATATCGTGAATACATATCTTTA  
 ACTGTATTACGAATACTCGTTTTATCTTTAATCATTGTTATAAGGTCAAAA  
 TCGGAAGCTCTTATGGTAAAGT

20

Sequence 3963

step.1031g05.cons.ok

25 CATAACAACATCTTGTTATTTCTTTAGGTGGAATAGGAAGTTTTGATGGC  
 GGTGCAGGCATGTTGCAAGCATTGGGTGCAACATTTATGATGATGAAGCA  
 CAAATTGTGATATGAGGAAAGGTGCATATTTAATAAAATATATTAGACGT  
 ATTGATTTATCAGGTGTTTCATCCACAATTAACAAAGGTAAACATTCAATTA  
 ATGTGAGATTTCTCAAGTCGATTGTATGGGAAAAAAGTGAATCATGCAA  
 ACATACGAATCATTTAGATTTGTCTCAAAATGAAGCAGCCGAGATAGATAAT  
 30 TTAATTTGGTATTTTAGTGAATTATTTAAGAATGAATTGAAAATAGCAATG  
 GGACCAATCGAGCGCGGTGGTGTGGAGGTGGTATAGCAGCTGTATTAAAT  
 AGTCTCTATCAAGCTGAGATTTTAAACAAGCCATGAATTAGTGAATCAATC  
 ACACATTTAGAAAACCTTAATTCAACAGGCAGATCTTATTATTTTCGGAGAA  
 GGTTTGAAAGAAGAAGATCAAATTTAGAGACTACAACAATACGTATAGCA  
 35 GAACCTACCCAAACAATACAGCAAGCCAGCTATTGCAATTTGTGCTACAAAT  
 GATAAATTTGATTTGTTTGAATCATTGAATGTTACAGCAATGTTTAAATACA  
 TTTATTGATATGCCCTGATTTCATATACAGATTTTAAAGATGGGTATTCAAATC  
 AGACATTACACAGTACAAGCACTAAAATTATTGAAAACGCAATAAACTTA  
 CCGCTTTTCATCCTAATATTAGAAAAAGTTTTTATACACATTTAATTTAAAA  
 40 GCCATTGACAGTAAGAGTAGCTTTAGAGCTACATACTGACAATGGCTTTTT  
 ATGTTATTTATAAGATTGATGGCTGTTTGTACTTCTTGAGCAATACCAAC  
 GACAACATGAACAGCCTTTTCCATTACATCGATAGAAGCGTATTCAAAGG  
 ACCGTGGAATTTGCCACAACCAGTAAAAATATTAGGTGTAGGTAACCCCAT  
 AAAAGATAATTGTGATCCATCTGTACCACCTCGAATAGGTTCAAGTTAGG  
 45 TACGATGTCTAAAGCCTCAAAGACACGTTTAGGTATATCAATGATGTGTTT  
 CAAAGGTTCAATTTTTTCTGCCATGTTAAATATTGGTCATGCACATCTAC  
 TTTAATTGGAATGATTATAATGAACATTAATATCATCACGAATTTCCAT  
 CATGCGTTTTTTACGTAGCTCAAACCTGTTCTTTGTCATGGTCGGAATAAT  
 ATATTGTAGAGTTGCTTTTTTCAACATTACCTGTAAAATTCATTAAATGATA  
 50 GAACCTTTCGTATCCTTCAGTCTTTTCAGGCACTTCATGTGAGGGGAAGTAA  
 ACTATTAACTGTTGACCTAACTAATTGCATTAACCATGGCATTTTTAGC  
 TGAACCTGGATGAACGTTAACACCATGGCAAGTGACAGTTACCTCTGCCGC  
 ATTGAAACTTTGCAATTGTAGTTCTCCTAATTGACTGCCATCCATTGTATA  
 TGCAAAATCTGCATTAAATCGACTAACATCAAATTGATGCGGGCCTCGTCC  
 55 AATTTCTTCATCGGGTGTAAGCCAACTCGAATTGTACCGTGTTTAATGTC  
 AGGATGATCAATTAAATACTTTATCCCTTCCATTATTCTACAACACCTGC  
 TTTATCATCGGCGCTAGTAGAGATGTACCATCTGTCACCATTAGTGTATG  
 ACCCACAACCTTTATTTAATTCAGGAAAAACATCAGGATCTAAGATACGCTG  
 AGATTACCAAGTTTGATAGGTTGCCCATTTATAGGCTTCAATGATTTGCGG

ATTTACATGAGAAGCATTGAAATCTGGTGAAGTGTCTACATGTGCTAAAAA  
ACCGACAGTAGGTACATTATAATTAATATTGCTTTCGAGTGTAGCAATAA  
GTAACCATGTTTCATCCATGTCTGTTTTAAGACCTAATGATTGAAGCTCTC  
TTCTAATAGATTTAATAAATCCCACTGTTTATTCGTAGATGGTGTCTCTT  
5 GGAATCAGGATTAGATTGTGTATCAATTTTTACATATCTCGTTAATCTTTC  
GATAATTTGTTTCTTCATACGAGTTCATCCCCCTTAGATTATACCTCTATTA  
TTCATATTATAGGATTTTTTATAAGTTTACCCTTGATTTTACCATAAGAT  
TGCTTGATGCGTGAATAAATGTAATAGACTATTTTCAGATACAAGTATACCG  
AATGCAATTGCACCAGAAATTAATGTTACCTCTAAAAAAGTATTAAGTCA  
10 TTCGTATAATTATTTGATACTAAAAATCTGTAGCTTCATATGCTGCGCCA  
CCTGGAACGAGAGGTATAATGCCGGGACGATAAATAATAACAGGTGTC  
TTGTACCGTCTACTCATTGTATGACTCATTAAATCCTAATATTAGACTTCCT  
AAAAATGAAGCGCCAACCTTACCTAAATCCATACCTACTGTCTATCTGATAT  
ATTGTCCAAGCAACAGCTCCAACAAATCCACAAGCTAATAGCAATTTTTTA  
15 GGTGCATTAAATATAATTGAAAAAGGACTGTGGCAATGAACTAATGATA  
AAGTGAAACAGATAAATAAACATAACTAACAGCCTTTCTTATAATAATAGT  
AATACAATAGCTACTCCTGCACCAATAGCAAATGCAGTTAAAGCAGCTTCA  
ACACCACGTGACATACCAGCAAGTAACTCTCCGGCAAGTAAGTCACGAATA  
GCGTTAGTAATCAAAATACCGGGAACGAGAGGCATGACACTTGCAATAGTA  
20 ATAATGTCTTGATTTTTAGCTATACCTAGTTTAGTGAATATTGCTGCAATA  
CTAATAACAACAGCAGATGCTACAACTCTGAAAAGAATTTAATTTGTATA  
TATTTTTGCACGAACTAAACGTTAAAAAAGCTATGCCACCCGCTAGGCAT  
GCAATCCAAGCGTCGGAAGCTACGCCACCAACATGAATAAGAAAAACCA  
CAAGCTACAAAGGCAGCAATGAGATTGTTAAGAAAGAATACTGAAGAGAC  
25 GCACGTTTAAAGTTCAGTAACCTCACTTTTTGCTTCGTCAATTGTAAGTTC  
TTACTCGAAATTTACGAGATAGGCTATTGGTTAAAGCAATTTTCTCAAGA  
TCGGTTGTACGTTCCGGAATACGAATCAACCTCGTACTAGTACGATCATT  
AATGAGAAAAATAATTGCAGTTGATGTCACAAAACCTGTATGTATCATGTAAA  
CCATAACTATGGGCAATACGATTTCATTGTATCCTCAATTCGATATGTTTCA  
30 GCGCCTGCTTCAAGTAAGATTCCGCCAGCAATTAAGACTACATCAATCACT  
TTATTTTTCATCAATGATAGTGATTGAATCTGACATATCTCATCACCTCCGA  
AGCTATTTAATATTTTTATGAACAATTGAAGTTTACAACCTGAAGACTTAA  
GTTTCAATAGACAGCTTGATTTTAATAACATTTTCAATACTAATTAATAAAT  
AGTAAAAAATGCTATGCATAACTGTATACGCTTTAATAATTTTTTAACGTA  
35 GCAGTTAACATAGCATTAGCTTGATTATAATTTGACAATAGGATTAAACA  
TGACTTTATTTCTCTTCACTTTTAGCCACATGTACCATGTCTCAGCAT  
CTTTAAATACTTTACGTTGAGATTACGATCTTCTTGAGTTAAGTATC

40 Sequence 3964  
step.1031h07.cons.ok  
CTGCTTTTGGTAAGATTGTTGGCGGTGGTTTACCAATTGGAGGCTATGGTG  
GTCGACAAGATATTATGGAGCACGTTGCACCATTAGGTCCAGCTTATCAAG  
CAGGAACAATGGCCGGTAACCCGTTATCTATGAGAGCAGGTATTGCTTTAT  
45 TAGAGGTACTTGAAACAAGAAGGTGTTTATGATAAACTTGATCAATTAGGTC  
GTCGTCTTGAAGAAGGGTTACAAAAATTAATAGATAAGCATCATATTACAG  
CAACAATAAATCGAATCTATGGCTCACTGACATTGTATTTACAAATGAAA  
AAGTTACACATTATGAACAAGTTGAAAACCTCTGATGGAGATGCTTTGCTC  
AATTCTTTAAATTAATGTTGAACCAAGGCATTAATCTCGCGCCTTCTAAAT  
50 TTGAAGCATGGTTCTTAACCTACAGAACATACTGAAGAAGATATCGATCGCA  
CACTAGAAGCAGCTGATTATGCATTTAGTAAAATGAAATAACCTACAGTAT  
GAGAACCTTGACACATTAACCTATGTGTTCAAGTCTTTTTATGTTCAATTAT  
GGATTAACCTGTTGAAAATTTAATGGAAATTTACGTTTTCACTTTTCCAAAG  
CAAAATTTATTTAGTTTCATAAAATTTAATAGCTTTTAAAGTACAAAATAA  
55 AACTATTTGCTTAATTTCTTAACATTTTGCATCTAAAAACCAATTGCGTA  
TAGATAAACTTGATTATTTAAGTTCAGGGGTGTATAACAATAATGAATGAG  
AGTATTATTTTTACTCAAAATAATTAAGGAGCATTTAATTTGAGACTTG  
GAGCTCGGATTTTCAAACTGGTATAGCCATTATCTTAGCTATGTCTATCG  
CTTCTTTACTTCTGATAATATTGGTCTAAAAACGTTAGCAGGTGTCAGTG

CAGTAGTTGCCATGCAACCGAGTGTTTATCGCTCAATCAAACTGTTTCTG  
 AACAGCTATTGGTAATGTGATTGGTGCACTACTTGCACTAACAATGGTAA  
 CGATATTCAATAATAATTTTATTATCATGGGCGTTACCGTTATTTTACTCA  
 TTGCAATTTTGTTCCAATTTAATCTTGCCCATGTAGCAACACTTGCAAGCG  
 5 TAACTGCACTTATAATTATGGGGCAACACACTGGTTCCTTCTATGTTGTCG  
 CATTTTTAGATTGTACTAGTGATGATTGGTGTATTGAGTTCTTCTGTTG  
 TCAATCTAATTTTTTTTACCTCCTAAGTTTGAAACAAAAATTTATTATAATT  
 CTATGAATATTTCTTCTGATATATTTGTTTGGTTTAACTTGACTCAATG  
 ACACATCAGAATTTTATAATATTAAACAGGATGGTGATCAACTAACTCAC  
 10 GCATCAATAAATTAGAAAAGATTTTCGACTATTACAATGAAGAAAGACCAT  
 TAACAAAAAACATATTTATCAACAGAATAGAAAAAAATACTATTTAGAG  
 AAGTAGTTAGAACGACCAGACAAGCATATGAAGTGCTAAAACGAATGTCAC  
 GATATCAAAATGATTTATATCAACTAAATAATCAATTACTTTTACAAATCA  
 AATTAGAACTTGATTTCATTAGTTACTTTACATGAACAAATATTTAAGAGTC  
 15 TATCAAAAAAGCTAGATATGATGTCACTCAATTAGATTATGAAGTTGACA  
 ATCCTCAGAAGAAAACTTGATGGATGCTTTTCAGCAAGAATTAATTAATA  
 ACCCACATCAGACGCAATATTCTTATAGCAATATGATGCAAAATATTGCTG  
 AAATTGAAGAATACAGATATCAACTTGAACACTTAGATAGAATCCGTTTAA  
 GTTTCTTTTACCTATCACCGTTCTGATACTGATATAGACATTTCAAATGAGG  
 20 ACTTTGACTTTATAATAAACGGTAAATCAGAATTTTTATTGGATTAATCAGT  
 GAAATTCTCCTAGTTAGCAGTTTGTATTATAGGTAAATAGTTCTTATTTT  
 TAATAACTGCCAACAGTACAAAAATGCCTGAGACAATAACAGTCTCAGGCA  
 TTTTCAATGTTATAAGTGCTTTATAAATTTTGAATACTATAAAGATGCTCA  
 TAAGCACCACGTTTATTAATTAATTGTTGGTGTGTGCCAGTCTCAACAATT  
 25 CGTCCATTTTCCATTACAACATTTCTATCTGCATGAGTAATGGTAGATAGA  
 CGATGTGCAACAATAATGTTGTTCTATCCTTACTTAAACATCAAGTGCT  
 TCTTGAATAATAGCTTCACTCTCTAAATCCAATGCACTTGTTGCTTCATCT  
 AATATTAACAGGAGGATTATTTAAAAAGATACGTGCAATTGACAACCTT  
 TGTTTTTGTCCACCAGATAATTTAACTCCTCGTTCTCTACTTCAGTATCA  
 30 TATCCATTTCGGTAAATTTGAAATAAAATCATGGGCATTCGCCATTTTGCA  
 GCTTCTACGACTTCATCATCAGTCGCATCAGGCCACCCAACAAAATATTC  
 TCCTTAACCGTATCAGAAAAAAGAAATATTATCTTGTGTACTAAGCCTATT  
 TGATTCCTTAACTACCAGTTAGGAAATCTTTAACATTATGATGATCGATA  
 AGTATTTACCTTGAGTAACATCATAAAATCTTGGTATAAGATTAAATCAAA  
 35 GTAGATTTTCCACCACCCTCATACCTACAAATGCTACAGTTTCGCCCTTG  
 TTAATTGTAAATTAATATCGTGAATACTTCTTTTTCATTTTCATTATAT  
 TTGAACTCACATGTTTTAAATCAATTTGACCCTTACTGATTTTAAATGGC  
 TGTGCTCCAAATGCCATTTTGTGATGTCGTAATCCTCATCCATTAACGAAAT  
 ACTCTGTCCATAGATGCAAACTTTGTGTAAGTGTAGTAAATGAAGATACT  
 40 AGTCTTCTAGTGTCCAAATAATTGTTCTAGATAACCGACAAATGCTGCT  
 AGAGTTCGGACAGTAATCGATCCTGTAATTGCCAAATATGAACCCACGCCA  
 ATCACAATTATTGGGCCTAAATCTGTAACAGTATTAATAGCAGCAAAAGAA  
 TATGCGTTCCATCTTGTATGTTGGAAGGCTCGTTGTAAAAAATCTTGTTA  
 TGGTTATCAAAATTTTTAGCTTCATTGTCTTCAATAGCAAAACTTTAAATA  
 45 ACAGACATTCCTTGAACCCGCTCATGTAAGAAACCTTGACTTCTGCTAGA  
 GCTTGTGAGCGCACACGTGTAAGTTTTCGTAATCTTCCAAAGAAAAAATAA  
 ACAGTTAAAAATATAAAATGGAAAAATAAAATTCGAGCAACGTCATTTT  
 ACATCAAGGAAGAACATAATAGAAAGTGCGATAATAATCGTTATACAGTCA  
 AGCCAGATATTATCAATCCAGTAAGAATAAAGTCTTTGTTTGTTCGACA  
 50 TCATTAATCACTCTTGAAATGACTTGACCGACTTGATTATTTGCATAAAAG  
 CGAACACTTAGTGCTTGCAAGTGATTATACAATTGTTTACGAATATCATAT  
 AGTATTTTATTACTTGTCCATTGAGCTAAATATTGTCTAATAAACTCAATC  
 GGCGGGCGAACAATT

55

Sequence 3965

step.1032c10.cons.ok

ACGCAAATGATGAAGCAGCTTCTCCAAGTACGGAACAAAATGCAGCTATAG  
 CACAAGCAAAGTCATATGCAAATACATTACCTATCTCTAAGAAAAGTTTAT

ACAAACAATTAACCTTCGGAATACGGAGAGAAATATCCGGCAGACATAGCAC  
AGTATGCTGTTGACCATATCAGTGTAGATTATAAAATGAATGCACTGAGAT  
TAGCAAAAAGTTACGTAAAAAATATAAACATTTCTAATCAAGCGTTATATG  
ATCAACTCGTTTCAGAAAATGGAGAAGGATTTACTCCTGAAGAAGCACAAAT  
5 ATGCAATGAATCATTTAGATAGGTAATCATTAAAGAAAGAGTTTTAACATTA  
AAGGTTTTGTTTTCTTAGTTGAAAGCAAACCTTTAATATATTTCGTATAAATA  
TAATCTTTATAGACTGTAAATTCAGTTATTATAAAATTTTATAGTTACAAT  
TACTTTCAATCTTTTAAAATGTCATCGATATAGAGAAAATTCTCCACCTAG  
TAGGTTAAACTCAATTTTCTATTTAATTTTTATAAAGTAGAATGTTAAAAA  
10 TTGAGAATTTAGTACATTTGTTTATAGACATTTTCTCCCTGAAACAAGATA  
ATCTGATTCTTCATCTTTTGTCATTTTATTGATTGAGTGCTTACTGGTGA  
GTCTTGCTCTTAATGCTTTTTCAACATTTGATTTTACCATTTGATTAAAGTAA  
GTTAGTAAATGATTCAACATTTTCTTGTTTTTTCAGCATCAGTATTTAC  
TAATATATTAACAATTTGATCATCGAAGTTTTCTAAACCTGACTCATTAAG  
15 CATTGATTGATGATTGAAAATCTTAAATTTAAATGATGAAATGTGCCAGT  
ATTATAATCCGATGATATTTTAGTTTGCTTTACGTTGACATTCTTCACAA  
ATACCATACACTTCTAATTTATGAGTATGAATATTTACATTGGGTAATTGA  
CTTTTAACTCTTTCTATTGGACAAAAATCAATCACTTTAGTTTCTCCGCAA  
TTTTTCGCAATAAAATGATGATGGTGATGATTTGTGCATGCGATTCTGAAT  
20 TTCATTTCTCCATCTAATTCGGTACTCTCTATAATGCCTAAATCTTTAAAT  
AAATGAAGATTTCTGTATACAGTATCAATGATATTCCAGGATAGTCTTTA  
TCCATTTGTTGTTGAATATGTTTAGCATTTAAATATTTATCCTCTTTAACA  
AAGATATCTAGCATATCTTTACGTTTATCAGTATATTTAAGTCCGTTTCC  
TTTAAACCTTAAATGTCATCATTTGTATTCTTAAACGACTCCCTTTT  
25 TAAACTTAAATTTTAACTTCTGAATAATCATCGTTAGTATGAGCATTAAATA  
CCAATGACCAACAATGACGCCACCAGGTGATATATTCATATAAAAAGCTA  
TAATTAATCCTAGAATTACAGATAATTCTCCTAATATAACACTTAATGCTA  
TTAATTGTTTAAATCCTTTAGTTATTCTCATTGAAATTGCTATAGGAAGAG  
TTATTAACGCGCTTACTAATAATATACCTACAACCTCTCATTGATGCAGATA  
30 TTACCATAGCAACAATTACTATAAATAAAAATTTGAATCCACTTTGGTATAC  
CTATGACCTTACTATATTCTTCGTCAAATGATAAAATAAACAATTCTTTAT  
AAAATAAAACAATAAATATGAGAACAATTATTGTAATGATAATAATTGTAG  
TTAAATCACTAATATTTACTGCACTAATTGATCCAAATAGTAGGTCTACGA  
TTTCTTGATTAAACCCTCTGCTAGAGAAATAAAAATAGCACTTAGAGCAA  
35 TACCAGCGCTCATTATAATAGGAATTGCAATTTCTTGATAATTAGAAAACG  
AAGTCCTTAAATTTTCAATTAATAACGCTCCAATAACAGCAAAAAGAATAC  
CAAACCACATAGGGTTTATTACTGAGAAAACGGGAATAATGGTAAGCAAAA  
ACATACCAAAGGAAATACCACCTAATGTACGCTGGCTTAAAGCGTCAGCAA  
TTAAAGATAGTCTCCGAACCTACAATAAATGCACCTATTAATGGTGCGATAA  
40 AGCCAATAAGCAGACACCGCTAATCAAAGAATATCTAATAAAATCAAATTTA  
ATAACGCATCTATCAAAAGTTACACTTCTCTTTGTTTCTAATATAAATTT  
ATTCATTTCCCTCATTACAACATGTTGCGTTGTGTTGATGATCAACAAATT  
GAATAGGATGACCATAAATTTTTGAAATTTCAACTTCATCTAAAGACTTAA  
ATGCTTCTGTGGAACCGTGGAAATGAAGATGTTTATTTAAACATGCTACTT  
45 CAGTAGCGGTATCTGCTACAACGCCAATATCGTGAGTGACTAAAATTATTG  
TAATCCCTGTTTTTTTAATTTATCAAGTGTATCGTAAAATTTGCTTACAT  
GTTTTGCATCAATTCGTTTTGTAGGTTTCATCTAACACTAGCACACTTGGGT  
CTGAAATAAGTGCTCTAGCAATAAGTACACGTTGTTGTTGACCACCAGATA  
GTTTCAGCTATATTTTTATTTATTAATGAGATATATTTAATCTCTCTAATA  
50 CCTTTGTGACTTTTTGATAGTCATTTTTATTAAATCTTTGAAATAATTTTT  
TTGTTTTAGTCAGACCACTTAAACAACCTTCCCTTACACTAGCTGGGAAAC  
CTGCATTGAAGGCAGAAGCTTTTTGAGAAACATAGCTAATTTTCAATGAAG  
ATTTATTACCTTTAAATGGTTTTCCATCAACAATTATCTCGCCCTTTGTA  
TAGGCAATAGCCCTAGTATAACTTTTAGTAAAGTAGATTGCTGCCCCGT  
55 TCGGACCAACAATTGCTAAAAATTTCTCCCTGATTAATTTTGATATTTATGT  
TCTCTAATACATGCTTATTATCGAAATAATAATCTAAATTTTCGTAATTCAA  
AAACTGGTGTGTGTCATGGTTTTACCTCGCATATAACTATACAACCTATTA  
ATTTTTATGTAAATAGTAATGTTTACGACTATTTTAAATTACATATAGTTT  
TGCTTGTCTATAATTAGTCTAGTGA

Sequence 3966

step.1032d02.cons.ok

5 TGCCCCGCTTCAATGATTTTATGCACACAAGGTGGTGTGAACCATGGTGTG  
TGCAAGGTTCTAATGAAACGTATATGGTAGCACCTTGGGTATTTAAACCTG  
CCATTTC AATAGCTTGTACTTCGGCATGTTTATCTCCCTTTTTTAAATGTG  
CACCTAAACCTACAATCCTACCGTTTTTAAACAACAACGGATCCTACTGGTG  
GATTAACACCTGTTTGTCCATTTACCATTTTTGCTAGTTGAATAGCATCAT  
10 CCATAAATCTACTCAATTGATCACCTCAAAAAAACCTTATACCTATATTG  
TAGGCATAAGGAGATATCTATATCTTTAAATAAGCCTATTAGCATACTTAA  
AATTGCACATAAGTATACAATACGCTTATCATAACTACACGAATTTGTGTA  
AGTCGATAAATTCAACTTCTTTCTCCCATCCAGACTCTAACTGTCGGCTCTA  
GATTCACACTAGATCAGCCACTAACATCAAAAAACAATATTAGTGGGTCGCA  
15 GGCTCAATTTACTGCCGGTTGGGAATTTACCCCTGCCCGGAAAGAAATATA  
TGAAATTGTTATGATTAATTGAGTCCAGTAGTTCTTCACTACATTGTAAAT  
CTTACTATATTTAAATTTAAATACAATTTTATAGCTTACTTTATTAAAAG  
ATTTTATGAGATATATTAAACTCACAAACACGCTTAATGCATATTACTTA  
TTTCTATTTTCCGTGTATATATAAATTGAGATACTGTATCAACAACCTGA  
20 TTAACAATCATCTTTACGCCATTTCTAAGTTTATTGACACCGTTGGTCATT  
TGTCCAATTGCAATCACATTTTAAAGGTTCCATATCTGGGGCTTATGACT  
TGATTTGTTTCTGGGATAATTTGAATGCCACCCATAGGATGACGTTGAACA  
ATTTGTCTATTTCTAAGTTTAAATTAATTGATCATCCTCATCTAATTGA  
GAAAGATGTGTTTTAGAGCCCGTTGCATTAATAACGATGTCAAACAACCTCA  
25 TAATTTTGGCGTAGTGTCGTTATACTTCAACATAAATTGATTATTTTATGG  
ACTATGCTCTTCTAGCCCTTTTTTAATGACAAGTTCATTATTTCTGTATTAAC  
TTGATAAGTAAACGAGCTGTTCTAGGAGGCATTGGATTAGAATTTAACTGA  
ATAATTTTGTGTTATTTACGATTAAAAGTTTCTTGATCTTTAACGCTCAAA  
CTATTCCAAATCCAGTTTAAATTTTCTTTTAAATGTTCAATGATACTTTGG  
30 AATATCCCCATTTCTTCTTCATGATTTAAATCATACTCCAAGTCTTTGACA  
TGGTTTCCGGTTCTACGATAAATAAGTTTTTTAAATCTATTCCATAATCT  
TCACATTCTTTTAAAAATAATGAACTACTTTTTCTAATGGTACATTACCA  
AAGTGATTTTTCATAATTCATTAAATCGTGATTTAGTTAAATGCGTAAAC  
TGAATTTTAGTCATTTTCCCTCTAACACTTGGCAATGCTGCAGAACGACTT  
35 GTCATAGTAATGGGTAAAGATGGATGATGTGCAGCTACATATCTCACAGCA  
TCTAAACTAGCCAACCCGTGTCCAATAATCACGATTCTGATCTGAATCTTTA  
ACATTATCAAGTGTATGATATGTAGGATACGGCGTTGTATATAGCCTTTA  
GTTCCCTTCAATCATAAGGGTCATGGTAACATAAAGTTCCAAAAGTTAAA  
AATAAATAATCGTATTTCACGCCATTCTTTTTCATCATCACATGTACATACA  
40 TGATATTTTAAATCTGTGTATCAACATCGGATTGTGTAAAAATTTCTTGT  
ACTTTATCATTGATAATAGTTAAATTATCAAATTGGTCATTATAATAAGAT  
AAATAAGACTTCATATAATGACCAAAATACAAATCTAGGCAAAATATTGAGGA  
TTACTAAAATTAAATTCGGTCTGATTTTGATACCACTTCCAAAACCTTTGA  
TCATCATCAAGATTTAAGCTCATGGATTTTGATGGCATGTTAATAAGTAGT  
45 TCGCTACTATCATTTTGAAATGGAACACCTTGGCCCATATTTCTAACATCG  
TCATATACATCTACTTTTAAATGAGAAAAGTTTTCATGTTTAAACGAGTTGG  
CGTAACACACTTACACCAGCTGTTCCCATACCTATTATTGCTACACGCATG  
TAAATCATCCTTATGTATTTATTATTAGTAGTTACGTTTTACTGTACACTT  
TTTCACTTTCTATATTACCTATTTGATTGACTTTTAAATCTTAAATAGT  
50 ATGCTAAAATTTATTTGAGGTGAAGCTTATGAAATTTATAGTTAAAGTTT  
AATTGCTTTTGCAGTTCTGTTTACAATACTATCGCGAAAAACAAAGCTGA  
ATAATTTAACAATTAATCCAATAAATTAACCAACCACTATAAACTATTG  
AGAGTTAACTATTGCTTAAATCTAAATTAATTTAATTAGCACGATTAACCT  
TCACAACCTTTATAGTGGTGTGTTAGTTTAACTATTTAATTTATTTTGGT  
55 GTTTATCGTCATCTTTATAAACAATATAATTTGAAGTATTTACCTTCTGTTT  
TCTATGTTCTGTAGAAATCTGCAATGATATTGCGGTTACTTTTCAGCCCAT  
TTATATCAGTAGCATATTGGTGTTCACCCGGGTTTTTAGGGTTCCATCTCA  
TACTATAAAGTGATTTTGTATCGTCATGAGATAAGAAATGCTTATGAATAA  
AATCAGCGCCACCATAAATAGCTTTTTGTGGTGTGTCCCATCCATGTTTTT

TAGCATATTCGGCACCTGTTTTAATAGGGTCACTATCTAATGCACCAACAC  
 CATAGAAATTGTAATATTTTTTACCATCTATTTCTACACCATTAGCCAGTT  
 CACTTTTAGCTGCGCCTGTTTCTAATAGAGCATGAGAAATAAGATATACTT  
 CATTGACATGTTTAGACTTTGCAGCATTAATAAAATCATCTGTATGTTTTA  
 5 GTAGTACTGGTCTATCAAACAACATGCGTTTAATTCTGTTTTTATCAATGC  
 CTTGATACTTAGACAAATCTAAAAATTGATATTTTTGTTTATCATCATCTA  
 TGAATTTACTACATCCATAGCTTCTTTAATTTCTGTACCAGACGCATCAC  
 GCCAAGCTGTATTGCTTTGTTAGATACTTGTGGCTCGTATAATTGTGTA  
 TTTGCTTTTTTAGATGCTTTATCTAAAGTTTTATCTAATTTTTCAACCTTTT  
 10 CAACTGGTTTGACATGTTTGAAAAATATTTGATCTGAAATCATTGAAAAGA  
 AGATAAAACCTGTAACAACAAATACAAATTAGCAAACCTATGATAGCTAATA  
 TTGAGCCTTTCTGTGCTTAGTCATATTCACACCTCTTAGGTCATTGTTGT  
 TAACTAGTCATTCTATTACGATAATCAAGTTTAAACATTATTCAAACACAT  
 TCACAATTTGAAACTTCTTTTGTACAAATTCATAAAATAAATGGTAATCAA  
 15 ATTGAAATTTAAATAAATAGGTTACACGTTGCACATATTAATAATAAAGA  
 CAAGAATCGAAATTTTTAATGCCAAATGAATGTTTTATAAATTGACAAAA  
 CTTAAAAATTTCAATTAATTATTATTAAACAACAATATTAACCCTTATTTTT  
 ATGGCAATTAGATTTAAATTTTAAATCATTTAAATATTATAGTGTGAA

20

Sequence 3967

step.1032d07.cons.ok

AAAGCATTAGTCCTAAGACAATTAATCTGACTATGACTGTAGTATCTAATT  
 TTTATGATTATCTCTATAGGAGTAAAAAATTAGATGTTAATTTCTATGATT  
 25 TTATGCATATGGAAAGTAAATACTCTAAAAAATATAAAAGTTTCATGCATC  
 ACATAAATAAGGACTATAGAACGTTGAAAAATATTTGAAAGTTAAAGAAC  
 CAAAGAAAAAATAGAAAGTGTAACTAATGCGGAGGTTAAGAAATTATTAG  
 AGGAAGCTAATAATATTAGAGATAAATCTTAATACAATTACTATATGAAA  
 CCGGATTACGTATAGGTGAGGTATTATCATTACGTATTGATGATATTAAAT  
 30 TTGACTTTAGAAACCCATCGATTAAAACGATACTAGGTGGTACAGGAATAT  
 CAACCTGTTATCCATCGCCTACGCCTGTCGGCCTCAGCTTAGGACCCGACT  
 AACCCAGAGCGGACGAGCCTTCCTCTGGAAACCTTAGTCAATCGGTGGACG  
 GGATTCTCACCCGTCTTTCGCTACTCACACCGGCATTCTCACTTCTAAGCG  
 CTCCACATGTCTTTCGATCATGCTTCGACACCCTTAGAACGCTCTCCTAC  
 35 CATTGTCCAAAGGACAATCCACAGCTTCGGTAATATGTTTAGCCCCGGTAC  
 ATTTTCGGCGCAGTGTCACTCGACTAGTGAGCTATTACGCACTCTTTAAAT  
 GATGGCTGCTTCTAAGCCAACATCCTAGTTGTCTGGGCAACGCCACATCCT  
 TTTCCACTTAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTTTC  
 CCTTTCGAACACGGACCTTATCACCCATGTTCTGACTCCCAAGTTAAATTA  
 40 ATTGGCATTCCGAGTTTGTCTGAATTCGGTAACCCGAGAGGGGCCCCCTCGT  
 CCAAACAGTGCTCTACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCTAGCCCTAAAGC  
 TATTTTCGGAGAGAACAGCTATCTCCAAGTTCGATTGGAATTTCTCCGCTA  
 CCCTCAGTTCATCCGCTCACTTTTCAACGTAAGTCGGTTCGGTCTCCATT  
 CAGTGTTACCTGAACCTCAACCTGACCAAGGGTAGATCACCTGGTTTCGGG  
 45 TCTACGACCAAATACTCAACGCCCTATTACAGACTCGCTTTCGCTGCGGCTC  
 CACATTTGCTGCTTAACCTTGCATCAGATCGTAACCTCGCCGGTTCATTCTA  
 CAAAAGGCACGCCATCACCCATTAAACGGGCTCTGACTACTTGTAAGCACAC  
 GGTTTCAAGTTCTCTTCACTCCCTTCCGGGGTACTTTTCACTTTCCCT  
 CACGGTACTGGTTCATATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGCCTTAGGAGAT  
 50 GGTCTCTCCAGATTCCGACGGAATTTACGCTGCTCCGTCGTAATCAGGATC  
 CACTCAAGAGAGAATATGTTTTCGACTACAGGATTATTACCTTCTTTGATT  
 CATCTTTCCAGATGATTTCGTCTAACATGTTCTTTTGTAACTCCGTATAGAG  
 TGTCTACAACCCCAACAAGCAAGCTTGTTGGTTTGGGCTCTTCCCGTTTC  
 GCTCGCGCTACTCAGGGAATCGATTTTCTTTCTCTTCTCCGGGTACTA  
 55 AGATGTTTCAAGTTCTCCGGGCTGCTTCTGACATGCTATAAATTCACATG  
 TCGATAACATGACATAACTCATGCTGGGTTCCCCATTCCGAAATCTCTGG  
 ATCAACGCTTACTTACAGCTACCCAAAGCATATCGTCGTTAGTAACGTCCT  
 TCATCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTAATAACTTAAT  
 CTATGTTTCCACCATATTTTGAATTGTTATTCAAATAAATAGCTAAAAT

AGTTATTAATCTTGTGAGTGTTCTTTTGAACACTAGCGATTATTTATGAAT  
 TCAAGCTTATTTAAACTCTATTCACCTCGGTTTTGCTTGGTAAAATCTTAC  
 TTGCTTATCTAGTTTTCAATGTACAAATGAATGTTAATAAACATTCAAAAC  
 TGAATACAATATGTACGTTATTCCCTCATCTTCGTAGAAGATGTTCCGAA  
 5 TATATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCGACCTTCCGATACGGCTACCT  
 TGTTACGACTTCACCCCAATCATTGTCCACCTTCGACGGCTAGCTCCAA  
 ATGGTTACTCCACGGCTTCGGGTGTTACAAACTCTCGTGGTGTGACGGGC  
 GGTGTGTACAAGACCCGGGAACGTATTCACCGTAGCATGCTGATCTACGAT  
 TACTAGCGATTCCAGCTTCATATAGTCGAGTTGCAGACTACAATCCGAACT  
 10 GAGAACAACCTTTATGGGATTTGCTTGACCTCGCAGTTTCGCTGCCCTTTGT  
 ATTGTCCATTGTAGCAGTGTGTAGCCCAAATCATAAGGGGCATGATGATT  
 TGACGTCATCCCCACCTTCTCCGTTTGTACCCGCGAGTCAACTTAGAGT  
 GCCCAACTTAATGATGGCACTAAGCTTAAGGGTTGCGCTCGTTGCGGGAC  
 TTAACCCAACATCTCAGCACGAGCTGACGACAACCATGCACCACCTGTC  
 15 ACTCTGTCCCCGAAGGGGAAAACCTATCTCTAGAGGGGTGAGAGGATGT  
 CAAGATTTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCAATTAACCACATGCTCCA  
 CCGCTTGTGCGGGTCCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGGCGTCTGT  
 ACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCAGCTAAGGGGCGGAA  
 ACCCCCTAACACTTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGACTACCAGGGTATC  
 20 TAATCCTGTTTATCCCCACGCTTTCGCACATCAGCGTCAGTTACAGACCA  
 GAAAGTCGCCTTCGCCACTGGTGTCTCCATATCTCTGCGCATTTACCCG  
 CTACACATGGAATTCACCTTCCCTCTCTGCACTCAAGTTTTCCAGTTTCC  
 AATGACCCTCCACGGTTGAGCCGTGGGCTTTCACATCAGACTTAAAAAAC  
 GCCTACGCGCGCTTACGCCCAATAATTCCGGATAACGCTTGCCACCTACG  
 25 TATTACCGCGGCTGCTGGCACGTAGTTAGCCGTGGCTTCTGATTAGGTAC  
 CGTCAAGACGTGCATAGTTACTTACACATTTGTTCTTCCCTAATAACAGAG  
 TTTTACGATCCGAAGACCTTCATCACTCACGCGCGGTTGCTCCGTACGGCT  
 TTCGCCCATTCGCGAAGATTCCCTACTGCTGCCCTCCCGTAGGAGTCTGGAC  
 CGTGTCTCAGTTCCAGTGTGGCCGATCACCTCTCAGGTGCGCTACGCATC  
 30 GTTGCCTTGGTAAGCCGTACCTTACCAACTAGCTAATGCGGCGCGGATCC  
 ATCTATAAGTGACAGCAAAACCGTCTTTCATCTATGAACCATGCGGTTCAA  
 TATATTATCCGTTATTAGCTCCGTTTCCCGAAGTTATCCAGTCTTATAG  
 GTAGGTTATCCACGTGTTACTCACCCGTCCGCGGCTAACGTCAGAGGAGCA  
 AGCTCCTCGTCTGTTTCGCTCGACTTGCATGTATTAGGCACGCCGCCAGCGT  
 35 TCATCCTGAGCCAGGATCAAACCTCTCCATAAAAAATTATGATGTTTGATTAG  
 CTCATAAATACTAAATAGTTTGTAAACGTTTTCGTTACTGTTTATTGGAATTA  
 ACGTTGACATATTGTCAATTCAGTTTCAATGTTCAATTAATAATTAATGGT  
 GGAGACTAGCGGATCGAACCCTGACCTCCTGCGTGCAAAGCAGGC

40

Sequence 3968

step.1032f01.cons.ok

CCTCACCAGTAATATATAAAACATTCTTATTTTGTGACAGCGCAGCACAAA  
 TTTGTAGCAATAAAGTCGACTTACCAATACCTGGGTCTCCACCTATTAGTA  
 45 CTAACGAACCACTTACAATACCTCCACCTAAAACACGGTTAAATTCCCTTG  
 ATTCTGTAAGTAATCTAGGGGTAGCTTCATGCTTAACACTATTTAACTTTT  
 GTACCTTACCTGCTGTTTCTTTTGTGTTTACACCATGTTTAGGATGAGCAA  
 CCTTTTCTACTATTTCTTCCATTGATTCCACGCACCGCAGTTAGGGCACT  
 TGCCCATCCACTTAGGAGATTGATAGCCACATGCCATACATTGGAATATTA  
 50 CTTTTTCTTGGCCATTGAGACACCTCCGATTTAATATGAACAAATCTATT  
 TTAACCTGACAAGTTGAATCTGACAAATTAATAATTAATAATGATGTTGAT  
 AACACTTATAAGTCTATAACCCTTTCATAATATTCTATAATGAACCTATA  
 ACATTTCATCATATGCTTATCTGTTTAAACATTCTGGCAATTATACTAATGA  
 TGATTTCAGCAAAAATATAAGTAAATTTTAAATTGATTTACCTCATTCATT  
 55 GTTTATTATTATATTTAAGTGATTATCTTAGTATAGAAAATGCCTGAGA  
 CAATGATTGTCACAGGATTTTATTTATTGGCAATTGACAACCGAGTTGAA  
 CTTGGGCTAATCTCAATTTTCAACTCTAGTCCTCATTACCAAGTGAGACAG  
 CGAATTACTTACGCTTCTATCTCACTCTTCTTAATTTAATATTTAACGTT  
 ATAATTGTAGTAACTCAATATGCGAAATTAAGTTATAATAATTTAATTAT



GATTCTGTTGTTTCTTTTTTAGCTGTAATTCATAAATATCATACTTAAAT  
 TCTTTACCATCATGATCAATTGTTACTTCTTTACCTTCAATTTTATTTCCA  
 TCTAAAATCAATTTCGCTTAAATTATCTTCAACCGTTTTTTGAATTGCTCTA  
 5 ATGAGTGGTCTAGCACCATATTCAGGATCATATCCTTCTTCTGCAATTTTT  
 TCTTTTCGCTTTATCAGTAACAACAATATTAATATTTTGCTCTGAAAGACGG  
 TGAGTAAGTTTATTTACCATCATTTGTAACAATTTCTTTAATTCATCTTTT  
 GTAAGTTTGTGGAAGACAATAATGTCATCAACACGGTTTAAGAATTCTGGT  
 CGGAATGAATTTTTTAATTCTTTCATCATTTGTTTTCTGACAGTTTCGTAG  
 TCACTACCTTCTGAAGCACCTCCAAAACCAGCAAAGCGTTGGTCCGTGAAT  
 10 TCTTGAGCTCCACATTAGAAAGTCATAATAATCACAGTATTACGGAAGTCC  
 ACAGTACGACCTTTAGTATCTGTTAAATGACCATCATCTAAAACCTGTAGA  
 AGAATATTAAATACGTGAGGATGTGCTTTCTCAATTCATCAAATAAAATC  
 ACAGAGTATGTTTACGTCTAAGTTTTCAGTCAATTGACCGCCGTCATCA  
 TGTCTACATATCCTGGAGGTGCACCAACTAATCGACTGACAGCATGTTTC  
 15 TCCATAAATTCACCTCATATCTACGCGAATCATTCGATCGTCTTCACCAAAC  
 ATAGATTTCAGCTAAAGCACGAGCCAATTCAGTTTACCCACACCTGTAGGT  
 CCTAAGAAAATAAACTACCGATTGGACGTTTTGGATCTTTAAGACCAGCA  
 CGAGCTCTTCTAACAGCTTTACTAATTGAATTGACAGCATCGTTTGTCCA  
 ATGACACGTTTATGAAGTGTATCTTCAAGATTCAATAAACGATCTGATTCA  
 20 GTTTCATTAATTTTAGTTAAAGGAATACCTGTCCAACAGCTATTACTTCA  
 GCGATATTTTCTTCAGATAAGGCAGTATCTAAACCACCTTGTGCATTTTTT  
 CATTCAATTTTTCAGCATCTTCATATTGCTTTTCAAGTTTAGATTGCTTATCT  
 CTTAAATTAGCGGCATTTTCAAATTCCTTGAGCATGAAGTGCAGCATCTTTT  
 TCATTTTTTACTTTATCAATTTCTTGTTCAATCTCTTTTAAATTACTTGGC  
 25 GTTGTATGACTTTTAAAGTCTAAGTTTGAAGTGCCTCATCAATTAAGTCA  
 ATGGCTTTTATCTGGCAAGAAACGATCTGAAACATAGCGATCACTCAATTTA  
 GCAGCCGCTTCTAAAGCTTCATCTGAGATATTAATTTCTGTGATGAGCCTCA  
 TAACGGTCACGTAATCCTTTTAAAGATTTCAATCGTGTCTTCAACTGTAGGT  
 TCATCCACTTGAATTGGTTGAAAACGACGTTCTAATGCAGCGTCTTTTCT  
 30 ATATTTTTTACGATATTCATCTAATGTTGTGGCACCTATACATTGCAATTCT  
 CCACGAGCTAAAGCAGGTTTTTAAATATTAGATGCATCAATTGCTCCTTCT  
 GCGCCACCAGCGCCAATAAGTATGAAGTTCATCGATAAATAGAATAACA  
 TTACCAGCTTGATGGATTTCTCCATAACTTTTTTCAATCTTTCTTCAAAT  
 TCACCACGATATTTAGTGCCAGCTACGACTGTACCCATATCTAATGACATT  
 35 ACACGTTTGTCTTTTAAAGTTTCTGGTAATTTCCATAGTCATGAATCTCCT  
 TTATTGTTTGATTTTATGTAAAAGTAAGAGAAACGCGCTGTCAATGCCCT  
 AAATGATAGCTTTAAGTATTGTAACGTATCATTAAGCATTGTTGTTTTAAA  
 AATTAAGCGCGTTCCTACAAATGATTAATTCATACCCAAAGTTTAACACT  
 AGAAAGAATAGTTTGGTGATTCTTTCGTAATTTGAACATTATGAGGATGAC  
 40 TTTTCAGTAAAGCAGCTGGTCCCATACGTGTAATTTGTGCTTCTTCACGTA  
 ATTTTTTTAGGTTTTCTGAACAGTATAACCCATGCCAGCTCTAACGCCAC  
 CCATAAGTTGATAAATTGTATCTTGTAAATGGTCCTTTATAAGCT

45 Sequence 3969

step.1032f02.cons.ok

TCTGTTTCCCCCACACCTTATATTCTTTATCATCTGTCCATGGTGCTGGT  
 GTCACGTTTACTCATACTCACTATATGGTTGATCTTTAAAAACAATATCT  
 TTTTCAGCATATCCATTATAATATTAAACTCATTTTTTCATTTTTTATT  
 50 TTTTTATCCCAACCCTTACGTTCTATAACGTGATTGATGATTTTCTCACTC  
 TTGTGTTTCTGATAAGTAATCACACTAAAAGTCCAACTGTTAAGGTAATA  
 ATGATAACAATAATAGAAGTTATTAATATTTTAAAGATTTTATTCATTTTT  
 TAATTTCTATACCATGCTGTTTTAGGCCAGTTTTTATGTTTGGGTTTACCT  
 TTCCATGATGAGCAATCTTTTGACACCTTTTCTATAAATACTATTCAAACCA  
 55 TCGCATTTAGTCATTTTTCCCAAGGAAGAACATTATAAGCTTTGGCGTGA  
 TACCAGCAATCACTTTTATAAAAATCTACATAAGCTCTAGGATGTTTTTT  
 GACCAGTATCTATGATCAGATTTTGTCCGTTAAATCTATTACAATGTACA  
 TGAGTCCCTTTTTTACTTTTTGACCATCGTGTGTCCGTTATATGATTTA  
 CCATATAAAAGGTTATCCCATCCGATATTTTCCATCATCTTTCCCATCC

ATATTACCAACAAAATCAGAGAAATTAATTACTTTTGTATTATTTTCAGCA  
CTACCATCAGCTGAATAACTTGAAGTTTATTCTCTGGATTAGGTAATTTG  
TCTTCTACAACGACTTTATTTCCATGTTTAGTTATGTGGAAATTATTATCT  
TCTTTTTCTATTCTTTAAATTGTTTCATCGTTTGGAAATCAACTTGAGAA  
5 GTATCATACGTTCCCACTAATTTAATATTTTGAGGAGTTGAATCGTGACTT  
TCTTTTGGGTGAGTTATATTTGTTTGTACACTCGCTATCCCTGACCCCGAT  
ACTAAATGCCACCAAAATTAGTTTGGCAAATTTTCAACTTTTTTACA  
TCTCCTTGAAAATTAAATATATTATGTAGAAAAATATACACTTTTAAGTT  
ATCATAAATTATAAAAAATTTTTTGAAGAACTAGGTGAACTTTAATGAAAAA  
10 AGTATTCTATGTTATTGGTATAATAATTTTTTAGCAATTTGTTATATTTT  
TGTAACCTTTTCTATTTTGATTGATGGGCGTGTCATTCAAGTGAAGCA  
ATTAATAATTATGTTAAGCATGAAGATACTAAGAAATTAAGAGGTTGC  
TAACATTTTATACATATGATGAACAATCAAGTAACAGTGTCGTGGTTAATC  
AATTAACACGCTCAGTTTATGACCGTTTAAATGTTATCAATGGGCGGTGTC  
15 TAAGCTTTAATCAATTAGCTAAAGATCCTTCAAATGAAGACGTAGCAATGA  
CATTGATTGATATGTTATTTACCGGTTTAAATCGGATAAAATGAATACAGT  
TGATGCATATGAAAACCTATTGTTTGATTGCTTAAAGGTGATGCGACTAA  
TTTTACACATTTGGGAAGAATTAATCTACTTGGAAATTTGTAGATGCAAT  
CCAAGATCAATGGACAATGGTTGAACCATGTTTCCCTAACTATGAAGCGGG  
20 TACGAATGGACCTCTTGAAAGTGATCTTTTATTAAGTCGTGATGGAAATCA  
TTGGTGGGATGATATCCACTAATATGGATTTTATATAAATATAGATTAGTG  
TGAATGATGATATCTTAAATTACGCAACGTTTAAAGAACTTGTAGTGATT  
TAGGACTTAATCATTACATTTTTTATATTTTGCAAAAATTAATCTGGCT  
TTAAGATGTATAATATTTAAAAATAATGTACAATAAGATTATGATTGAAT  
25 TTAATTGGAGTGAAAGTTTTGGACGTTATCAAGCAAATACAACAGGCAATT  
GTATATATTGAGGATCGTTTGTAGAGCCTTTAATTTGCAAGAAATTAAGT  
GATTACGTTGGTCTTTCTCCGTATCATTGGATCAATCTTTAAGATGATA  
GTTGGTCAGTCCCCAGAGGAATATGCGCGTGACGTAAATGACAATAGCA  
GCAACGATGTAGTTAATGGAGCTAGTCGATTAAATGGATGTTGCTAAGAAA  
30 TATCGTTATGCGAATTCTAATGATTTGCGAAATGATTTTAGCGATTTTCAT  
GGTATCTCACCTATTCAAGCTACAACAAAAAAGATGAACATAAAATACAG  
CAACGACTGTATATAAAATTATCAACGACTGAAATGCACCCTATACATAC  
AGACTTCAAGAGACTGATGATATTTCTTTAGTTGGCTATTCAAGATTTATT  
CCTACTGAGCAATTATCAAAATCCATTTAATATTCCAGACTTTTAGAGGAT  
35 CTATTAGTAGATGGTTATATTAAAGAACTTAAACGTTATAATGATACGAGC  
CCGTATGAATTATTTGTAGTCAGCTGTCCTCTGGAACAAGGTTTAGAAATA  
TTTGTGGTGTCCGAGTGAACGTTACCTTCACATCTTGAAAGCAGATTT  
TTACCTGGTCCCATTTATGCATTGTTTAAATTTACAAGGTGAATTTGATTAT  
GCTACAAACGAGGCTTGGTATTATATTGAGTCTAGCTTGCAACTTACTTTA  
40 CCTTATGAGCGAAATAGTTTATATGTTGAGATTTATCCACTTGATATTTCA  
TTTAATGACCCATTCACTAAGATTCAATTATGGTTGCCTATTAAACAAGAA  
ATCTATGATTTAGATGAAGGTTATCAAAATTAAGATGTGACATAGAGTTAT  
GAGATTATCAGTATTATATGAATCGTGTTCGAATTTCAACTCGATAGATT  
TGTTGAATTTTGAATGAAATTTCTCGAGTTGTGTTACCTAAATTTAGTT  
45 GGGACAACTTAATATAAATGAGTTTTTCAAATTAATTAAGTTATGGACTA  
CCAATACCACCAATGTATAGTGAACACGCCAGTGACGTATTTAAATCAC  
TGGCGTGTATT

50 Sequence 3970

step.1032f08.cons.ok

GTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATCACGTCA  
ACGGAAGAAATTCATTTCGACAAGAAACGTGAATTCATCCTGATTTAAAA  
CCAGGTGAAGAGCGTGTAAACAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATT  
55 ACAACACCAACAACTAAGAACCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGT  
ACAACCAACGAAAAAATAACAAAACAACAGTAGATGAAATCACAGAAATAT  
GGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCA  
CCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAACAGGAGTTAAAAACCTT  
GATACAGGCGAAGTAGTCACACCACAGTGGATGATGTGACAAAATATGGT

CCAGTTGATGGAGATCCGATCACGTCAACGGAAGAAATTCATTTCGACAAG  
AAACGTGAATTCAATCCTGATTTAAAACCAGGTAAAGAGCGCGTTAAACAG  
AAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAATAAGAACCCA  
TTAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAACAAAA  
5 CAACCAGTAGATGAAATCACAGAATATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGC  
CATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTT  
CCAGGTAAACCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTTACTCCA  
CCAGTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATTACG  
TCAACGGAAGAAATTCGTTTGATAAAAAACGCGAATTTGATCCAACTTA  
10 GCGCCAGGTACAGAGAAAGTCGTTCAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACA  
ATTACAACACCAACAATAAGAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAA  
GGTGAACCAACAGAAAAAGTAACAAAAACAACAGTGGATGAAATCGTTCAT  
TATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAAT  
GCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAAAAC  
15 CCTGATACAGGCGAAGTAGTCACACCACAGTGGATGATGTGACAAAATAT  
GGTCCAGTTGATGGAGATCCGATCACGTCAACGGAAGAAATTCGTTTGAT  
AAAAAACGCGAATTTGATCCAACTTAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTCGTT  
CAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAATAAGAAC  
CCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAACA  
20 AAACAACCAAGTAGATGAAATCGTTCATTATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCA  
AGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGAC  
GTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTCACA  
CCACCAGTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATT  
ACGTCAACGGAAGAAATTCATTTCGACAAGAAACGTGAATTCATCCTGAT  
25 TTAACCAGGTGAAGAGCGTGTTAAACAGAAAGGTGAACCAGGAACAAAA  
ACAATTACAACCAACAATAAGAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGC  
GAAGGTGAACCAACAGAAAAATAACAAAAACAACAGTAGATGAAATCACA  
GAATATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCG  
AACGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAA  
30 AATCCTGATACAGGCGAAGTAGTCACACCACAGTGGATGATGTGACAAAA  
TATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATTACGTCAACGGAAGAAATTCGTTT  
GATAAAAAACGCGAATTTGATCCAACTTAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTC  
GTTCAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACCAACAATAAG  
AACCATTAAACAGGAGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAATA  
35 ACAAACAACCAAGTGGATGAGATCGTTCATTATGGTGGCGAAGAAATCAAG  
ACAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCGAACGCACCGAAAGGTAGTCAAAACA  
ACGCAACCAGGTAAGCCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTC  
ACACCACAGTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCG  
ATTACGTCAACGGAAGAAATTCGTTTGATAAAAAACGCGAATTTGATCCA  
40 AACTTAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTCGTTCAAAAAGGTGAACCAGGAACA  
AAAACAATTACAACGCAACCAACTAAGAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTT  
GGTGAAGGTGAACCAACTCTAAAGACACCTGTTAAGAGTGTGTCAGACTG  
ACCGCAATATTAACAATACTCATATCTACATGATAAAAAACGTTGAACATGT  
GGTGCATATTAACAAAAGACTGTGCAATAACAGTATGTGAGAATCCCT  
45 AAGATAATCGCTACAATTAGTTGTTTCCCTTTATTAACCTGTTTCGCTCATC  
GTAAGTGGCTCCTACTCTCCGTCATTTATTTTCGTTACAGCACTTTGACC  
GGCAATGCGACCAAAAGTAAAAATATCTGCCAGTGCATTTCCGCCTAAACG  
GTTACCAGCATGAATACCACCGCAACTTCACCAGCCGCATATAAACCTTC  
AATGATATGACCTTCAACATCTATAACTTGTGCATGCGTGTTATTTTAA  
50 ACCACCCATAGTATGATGTATGCAGGTTTACGTGGTGTGCGTAGAATGG  
TGCTTTTTCAATTTTTAAATCAAATGCATTTTTATGAAATCCTCATCTTG  
TCCTTGTTCTACGAAGGTATTATATCTTTCAATCGTGTTACAAAAAGTAGT  
TGTATCAATGTTAATTTTTGGGCTAATGCTTCAAGGTATCTGCTTTTAC  
TAAAGTCCGCTCTTCTAATTCTTGATTAATTTATCCTCAGTTGTATTCTAT  
AGCTAGTGCTTTAATATTGTCATCTGCAATAATATAGAAGATACCGTCTTT  
55 TTGTTCTAATGCTGCCTTAGATAATACATCTCTACTTTCAAATTCGTTAAC  
AAAACGCTGTCCTTCTTTATTAACGAAGACAAAGTTGAAGGTGTTACAAT  
TAATCCAGTAAACAATGCACCTGTCTTCGGATCAGAAATCGGCATCATTTG  
AGAGAATCCCATACCTACGATGTCAGCGCCTGCCTGCACACCTAAACGTAT

ACCATCACCTGTAATTGCAGGAGAATTTCGTTGCTCTTAATGTCATCAGGAAT  
ATTATCCCAATACGTATTATATTGTTGTAGCATTTTGTATTGCTCCAAA  
GCCACCAGTAGCCAACACTACACCATGACGTGTATGAATCTTCACTTTAGC  
ACCATTTGCTTTACGTGCTTCAATACCAACAACCTTGATTACCTTCTTTAAT  
5 TAACTTTTCTGCAGTAGTTTCTGTAAAAATACGACCATGATTATGTTTAAAC  
GTAGTCTCCTAAATTTCAATGTACTCTAAACCTTGTGCTTTCATTGGTTT  
ATGACCACGACGCCATAAAGCACCC

10 Sequence 3971  
step.1032f09.cons.ok  
ACACATATCACTGATGATATGTTAACTGATGCTCCCGAAATTGAAGAAGTG  
TTAACTGAATTTAAAGAGTGGTTGGAGATGCTATATTTGTAGCTCATAAT  
GCTTCATTTGATATGGGATTTATTGACACAGGATATGAAAGGTTAGGCTTT  
15 GGACCTTCTACAAACGGTGAATTGATACACTTGAGCTTTCACGTACAATT  
AATACCGAATATGGGAAACATGGTTTGAATTTCCTTGCCAAAAAATATGGT  
GTCGAATTAACGCAACATCATAGAGCGATTTATGATACAGAAGCAACAGCT  
TATATTTTATAAAAAATGGTTCAACAAATGAAAGAACTAGGTGTGAACAAC  
CATCTAGAAATTAATAAAAAATTAATAATGAAGATGCATATAAAAGAGCT  
20 CGTCCATCTCACGTTACACTCATTGTTCAAAATCAAGAAGGTCTTAAAAAT  
TTATTTAAAAATAGTTAGTGCTTCATTAGTTAAGTATTATTACCGTACGCCA  
AGAATTCCACGTTCTCTTTTAAATGAATATCGAGAAGGGATCTTGATTGGT  
ACAGCTTGTGATGAGGGTGAATTATTCACAGCAGTAATGCAGAAGGATCAG  
TCGGAAGTAGAAAAATAGCAAAGTTCTATGATTTTATAGAAGTTCAACCG  
25 CCTGCGCTTTATCAAGATTTAATGGATAGAGAATTAATACGAGATAATGAA  
ACGTTAACACAAATTTACAAGCGATTAAATAGATGCTGGTAAAAGCGCTAAT  
ATCCCATGATTGCTACTGGTAACGCGCATTATCTATATGAACATGATGCT  
ATAGCCAGAAAAATTTAATTGCATCCCAACCAGGGAATCCATTAAATCGT  
TCAACATTACCAGAAGCTCACTTTAGAACCCTGATGAAATGTTAGATGAT  
30 TTTCACTTCTTAGGTGAAGAAAAGCATATGAAATCGTTGTAACAAATACA  
AATGAGCTCGCTAATAAAATGAAAAAGTGGTTCCATATAAAAGATAAACTA  
TTTACGCCAAGAATGGATGGGGCTAATGAAGAAATTCGTGAGTTGAGTTAT  
TCTAATGCGAAAAAATATATGGTGAAGATTTACCACAAATTTGTTATAGAT  
CGCCTTGAAAAGGAATTAGATAGTATTATTGGTAATGGCTTTTCTGTATT  
35 TACCTCATATCTCAACGTTTGGTGAAGAAATCGCTAGATGATGGTTATTTA  
GTTGGATCGCGTGGTTCAGTTGGTTCTAGTTTCGTAGCAACAATGACTGAA  
ATTACAGAAGTTAATCCGCTTCCACCACACTACATTGTTTCACATTGTAAG  
ACAAGTGAGTTCTTTGATGATGGTTCGGTTGGATCTGGATTTCGATTTACCA  
GATAAAAAATGCTCACTTGTGGTAATGAATTAATTAAGAAGGACAAGAT  
40 ATCCCTTTTGAGACATTCCTTGGATTAAAGGAGATAAAGTTCCAGATATT  
GATTTGAACCTTTAGTGGTGAATATCAACCTAACGCTCATAATTACACAAAA  
GTATTGTTTGGTGAAGATAAAGTATTTTCGTGCTGGAACAATAGGTACTGTT  
GCTGAAAAAACAGCTTTTGGTTTCGTAAAAGGTACTTAAATGATCAAGGT  
ATTCACAAACGTGGTGTGAAATTGATCGGTTGGTTAAAGGTTGTACAGGG  
45 GTCAAACGTACAACCTGGTCAACATCCTGGAGGAATCATTGTTGTACCGGAT  
TACATGGATATTTATGATTTTACACCGATTCAATTCCCAGCAGACGACCAA  
AGTGCAGCGTGGATGACAACCCATTTCGACTTCCATTCAATACACGATAAT  
GTCTTAAATTAGATATATTAGGACATGATGACCCAACGATGATTTCGTATG  
TTACAAGACTTATCAGGAATTGACCCCAAACTATACCAGTAGATGATAAA  
50 GAAACAATGCAAAATTTAGTGGTCTGAGAGTTTAGGTGTTACAGAAGAC  
GAAATATTATGTAAGACAGGTACATTTGGTGTACCAGAATTTGGTACTGGA  
TTTGTACGTCAAATGCTTGAAGATACTAAGCCAACGACATTCTCAGAATTA  
GTTCAAATTTCAAGTTTATCTCATGGTACGGACGTTTGGTTAGGTAATGCA  
CAAGAGTTAATTCGTCAAGGGATATGTGACTTATCTAGTGTGATAGGCTGT  
CGTGATGATCGGTATATCTGATGTATGCTGGACTTGAACCGTCAATG  
55 GCTTTTAAACGATGGAATTTGTACGTAAAGGTCGTGGCTTAACAGATGAA  
ATGGTTGAAGCGATGAAGGAAAATAACGTGCCAGATTGGTATTTAGATTCT  
TGTCGTAAAATTAATATATGTTCCCTAAAGCTCATGCCGCTGCTTATGTA  
CTGATGGCTGTAAGAATTGCATACTTTAAAGTACATCATCCACTATATTAT

TATGCAGCATACTTTACCATAAGAGCTTCCGATTTTGACCTTATAACAATG  
ATTAAAGATAAAACGAGTATTTCGTAATACAGTTAAAGATATGTATTCACGA  
TATATGGATTTAGGGAAAAAGAGAAAGATGTATTAACGTATTAGAAATA  
ATGAATGAAATGGCGCATCGAGGTTTTTCGATTGCAACCGATTAGTTTAGAA  
5 AAAAGCCAAGCTTTTGACTTCATCATTGAAGGGGATACATTGATTCCTCCA  
TTCATTTTCAGTCCAGGACTTGGAGAAAACGTTGCACAAAGAATTGTTGAA  
GCGAGAGAAGAGGGACCATTTTTATCCAAAGAAGATTAAATAAAAAAGCC  
GGCTTATCTCAAAAGGTTATTGACTATTTAGATGAATTAGGCTCATTGCCA  
GATTTACCTGACAAGGCACAATTGTCGATATTTGATATGTAAGCATTCTA  
10 ATTACTAAATTGATATCATATATGTTCAATCATCTTTATAGTAACCTAT  
ATCAGTTTGTCTTATTAGACTTGTGATATACTAAATATGCGTAAAAAA  
TGATTAACCTCAGGCAGAAGAGTGGGCATAAACCCGCTCTTTT

15 Sequence 3972  
step.1032g11.cons.ok  
AAAGTAAGCTTTTAAATCGAACTCCTTTTTTCAGGATAGTCTTCAGGGTTTAA  
GTCATAAATTTCTCCAAACTTATCAATAGGTTGTTCTCTAAAATATTTGA  
ATCTTCAATTACAACTCCATTAGAGCCATAACTTTCAAGAATTTCTGTAAC  
20 ATCGTATTCTACTTCGTGATTAACTACAATTGAGAGTCCATCCAATTCAT  
TGACTATTCTCCTTTAAAGAATCTTTTCGCTCTATCTTTGAAATTAGATGA  
CTGTTTCATTTATTTTTTACCATTAAATTTTCAGCAAATTCCTTTAATAATTC  
TTTTTGACGGTCATTTAATTTTTGTTGGTGTAACCACTTTTATGTTGACAAA  
TAAGTCCCCGTAGCCATAACCATGAACATTCTTTACACCTTTATCTTTAAG  
25 TCGGAATTGTTTACCCGTTTGTGTACCTGCCGGAATGGTTAAACAACATT  
ACTTTTTAATGTAGGTATCTTAATTTTCATCACCTAGTGCAGCCTGTGAAAA  
GCTAATATCTAGATTATAGTAGATATCGTCTCCATCAGGTTCAAATGTATT  
GGATGGTTTAACTCTGAACACCACATATAGGTCACCATGTGGTCCTCCGTT  
AACACCAGGTGAACCTTCTCCAGCTAAACGAACCTTGTGTTGTTATCTAC  
30 ACCTTCAGGAACAGTTACTTCTAGTTTAACTGTTTTATTTTCAGTACCTTT  
TCCTTTACATGTTGGACATGGTTCTTCAAATTCCTGTCACCTACCTTCACA  
TTTAGGACAACTTGTTCAGTTCTCACTCTACCCAAAATAGTATTTTGTTT  
AACAGAAACACGACCGCCATTACAATAGCTACAATTTTTTTTACTTGT  
ACCAGGTTTAGCCCCATCACCGTTACATGTATGACATGTTACATCTTTTTT  
35 TATTGATATTTCTTTTTTGTCCCGAATACAGCCTCTTCAAATGTTATTGT  
CATTGTGTATTGAAGGTCATCACCTTTGCGAGGTGCATTAGGATCTCTTG  
ACGTGAACCGCCACCAAAGAATGAGCTGAAAATATCTTCAAATCCACCAA  
GTCACTGCCACCAAAGCCTTGACTTCCAAATCCGCCTGTGGTCCGTCATG  
ACCAAATTGATCATAATTTGCACGTTTGTTTTCATCACTTAAACTTCATA  
40 TGCTTCGGAGATTTCTTTGAATTTTTCGTCTGCGCCTTCTTCTTTATTTAT  
ATCTGGATGGTATTTTTTTGATAATTTACGATAAGCTTTTTTAATTTCTGTC  
TTTAGAAGCGCTTTTGTTTACGCCTAAGACTTCATAATAGTCTCTTTGGC  
CATAATTACCTCTCCTTTTATACGTTTAAACAAGAATAGTTTATCTAATTGT  
TTCTTAATATCCAAATAAAAAGTCAAAGTCAATGATCGATTGACTTTGACT  
45 TTTTTTACTAAAAATTAATAGATAATTATAAGTTAGATACTAACTTATTT  
TTTATCTTCGTCATCTTTAACTTCTTTAAAGTCTGCATCTTCAACAGTGCT  
ATCTTGAGAACCTTGTCTTCTTGGCCTTGTGTTGTGCTTGTGAGCTTG  
TTCATAAACTTTTGCAGATAATTCTGAATTACTTTTCAAGTTCTTCTTT  
TTTAGCTTTAATATCGTCGATGTCTTCACCTTCTAATGCTGTTTTAAGTGC  
50 ATCTTTTTTCTCTTCAGCATTTTTCTTATCTTCATCGCTAATATTTTCGCC  
TAAGTCTTTAACTGTTTTTTCAACTTGGAACTAGACTATCTGCTTCGTT  
TCGCAAGTCTACTTCTTCACGACGTTTTTTATCTGCTTCAGCATTTCTTC  
AGCATCTTTCACCATGCGATCGATTCTTCATCAGATAGAGATGAGCTTGA  
TTGTATTGTAATGTTTTGTTCTTTATTAGTACCTAAATCTTTAGCTGTAAC  
55 GTTAACAATACCGTTTTTATCGATATCAAATGTTACTTCGATTTGAGGTAC  
ACCACGTGGTGCAGGTGGAATGTCAGTTAATTGGAATCTTCTAAAGTTTT  
GTTGTCAGATGCCATTGGACGTTACCTTGTAATACATGAATATCTACTGC  
TGGTTGATTGTCAGCTGCTGTAGAATAAACTTGTGATTTGGAAGTTGGAAT  
AGTAGTATTACGTTCAATTAATGTGTTTCATACGTTCCACCCATAATTTTCGAT

ACCTAAAGATAATGGCGTAACATCAAGTAATACTACATCTTTAACATCACC  
TGTGATTACACCAGCTTGAATAGCAGCACCCATTGCTACAACCTTCATCTGG  
GTTAACACCTTTATGTGGTTCTTTCCCAATTTCTTTTTTAACAGCTTCTTG  
AACGCGCCGAATACGTGTTGAACCACCAACTAAAATAACTTCATCTATTTT  
5 TGAAGTAGATAAACAGCATCTTTTAATGCTTGACGAGTCGGTTCCATAGT  
TTTTTTGATTAATGAATCAGCTAATTCCTCAAATTTAGAACGAGTTAACT  
AATTTCTAAGTGTAATGGGCCATTTTCTCCAGCAGAAATGAATGGTAATGA  
AATTTGAGTTTGAGAAACACCTGATAAATCTTTTTTAGCTTTTTCGGCAGC  
ATCTTTTAATCTTTGTAATGCCATTTTATCTTGTGATAAATCTACACCATT  
10 CTCTTCTTGAATTCTGAAACAAGATAATCAATAATCACTTGGTCGAAGTC  
ATCGCCACCAAGTTTATTATCTCCGGCAGTTGATAATACTTCAAATACGCC  
GTCGCCTAACTCTAGAATAGATACGTCAAATGTTCCCCCACCTAAGTCAAA  
TACGAGAACCTTTTGATCTGTTTCAGTTTATCTAAACCATAAGCAAGTGC  
AGCAGCTGTAGGTTGTTGATAATACGTTCAACTTCTAAGCCTGCAATTTT  
15 ACCAGCATCTTTAGTTGCTTGACGTTCAACCATCATTGAAATAAGCAGGGAC  
AGTGATAACAGCTTTGTCTACTGTATCCCCTAAATAGTTTCTGCAGTGCT  
TTTTAAATTTTGTAAATCATTGCTGAAAGTTCTTGTGGTGTATATGATT  
ACCTTCAATATCTACTTTATAATCTGTACCCATATGACGTTTAATAGATTG  
TACAGTGTTAGGGTTTGTGATAGCTTGTGCTTTTGTACTTTCACCCACTTG  
20 AGTTTCACCAATTTTAAATGCAACCACTGATGGTGTAGTACGTGCACCTTC  
TGGGTTTTGAATTTACTTTTGGTTTCATCTCCTTCTAAGATAGAAACACAAGA  
GTTAGTTGTACCTAAATCAATTCCAATTACTTTACCCATAATATAATTCCT  
CCAATTTAATCATTTTATTTATTTCAATGTATTTTCAATCAAATTATTGAT  
TTACTTTTACCATTGATGGTCTTAAACACGATCCTTAAGTTTGTATCCTT  
25 TTTGTAATTCCTTGAGTAACTTCTCCTGATTTAAATCAGGATTGTATCCTT  
GAACGACAGCTTGCTTTAGA

Sequence 3973  
30 step.1033a07.cons.ok  
TAAATCATTATATGGCACCGTGATAGTGTTTTTAGCAATACCTTCAGGGAC  
GCCTGGTGAATCAGGTAAACCTAGTGTTGCAACACCTGATCCTGCTTTAAT  
CAATAAAGAATCACTGTGTCCATGATAACACCCTTCAAATTTTATAATTTT  
ATTACGTCCTGTATAACCCCTAGCTAAACGAAGTGTGTCTAAAGTAGCTTC  
35 AGTTCCTGAGGAACCATTTCTTACTTTTCAATTGAAGGTACACGGTCAAT  
CACAAGTTTCAGCAAGTTTATTTTCTTGAAGTGTTGAAGCGCCGAAGCTTGT  
ACCTTTATCTACTGCTTCATGTAATTTGGATATAACTTGTTGATTTTTATG  
TCCCAGAATTAATGGGCCCCAACCTAGCACATAATCAATGTATTCATTTC  
ATCAATATCATATATTTTAGATCCTTCACCATGATCCATAAAAATAGCTGG  
40 TGTGCTACTGATTTAAATGCTCTTACGGGACTGTTAACACCGCCAGGCAT  
TAATTTCTCAGCTTGCTCCATTGCTTTAATAGATTTTCAAACCTCATCAT  
ATGACCTCCTCAATTATCATCTATTTATCTAAATAACGACAGATATCTTTT  
GCAAAAATAAGTAATTATTAATCAGCACCTGCACGTTTCATAGATATCATT  
TGTTCCATAACAATTTTCTCTTCATCTATCCAACCATTTAACGCTGCTGCT  
45 TTTGTCTACTATATTCTCCACTAACGTTGTATGCTACGACTGGCAGGTTT  
GTATTATTTTTTACATCTCTAATAATATCTAGATAAAGTAAAGATGGTTTA  
ACTATCATCATATCGCAACCTTCTTTAAGATCACTTTCCAATTCTCTAAT  
GCCTCTAAACGGTTTGCAGGATCCATTTGATAGGTTTTCTATCCCCAAAA  
GAAGGTGCTGAATCTGCAGCATCTCTGAATGGACCGAAAAAGCTTGATGCA  
50 TATTTAATACCATAACTCATGATAGGAATATTTTGATATCCCGCTTGATCA  
AGGCCCTTCACGAATTTTCAGCAACAAAACCATCCATCATATTACTTGAGCA  
ATGATGTCAGCTCCAGCTTCAACTTGAGAAATAGCTGTTTTTACAAGTAAT  
GGAAGTGATTTATCATTGTCTACATCATGCGTATGATCGTCAATAACGCCA  
CAGTGTCCGTGGTCTGTGTATTACAAAAGACAAGTATCTGCAACAATAAGT  
55 AAATCCTTATATAAATTTCTTAGATATTCGTGTCGCTTCTTGAACAACCTCCA  
TTATGATCATATGCACCAGATCCAATGTCGTCTTTGTCAATTTGGCACACCG  
AAGAACATGATTGCTCTAATACCTAAATCATATGCCTCTTTAATCTCTTCA  
TGCAATAAATTTAACTAATTTGGTATATGCCTGGTAGTGATTTAATTTCA  
CTTTTTATATCATCTTGCTCAACTACAAATATTGGATATATTAATCTTCT

TTTCTAACATGAGTTTCTCTTACTAAATCACGCATTGTCTTAGATGAACGC  
 AATCTTCTATGTCTATCAAATTTTCAATTTTGTTCCTACTTTCTATTATTTT  
 ATCAATAAGTGAATCTAATGTTTGTATTGTCCTACTTTTACAGATGTATT  
 GAATTTTAAATGGTCCTAGCAGTTTGCTTACCGATAGCAAAATAATGATC  
 5 AAATTCAGGCACATTGTCTCTTTGAAATAAAATTCAACTGCAGAGGAACT  
 AGAAAAAGTCACTGCGTCTATTGATGTTTTCTAACAAGAGACTTAACTTG  
 ACTTATATTTTTTAAATTCGGTACTGGTCTATATAAATCAATTTTAAACGAC  
 TTCATTATATTTGCTCAATTGTTGAACTAATTTAGGACGTGCTTTTTCACT  
 TGAGGGCAACAATAAATGTTGTTGCTAATCTTAACTCGTCCAAAAAGCC  
 10 TTCTTGAGAAAAATCACGTGGCACAAAGTCGACACTAATACCTAATTCATT  
 ACAATACTGAGCTGTCTTATCACCTATAACAGCTACCTTTTTTAACTTTAAC  
 GTTTTTTAAATAAGGATAAAAGTATTTTACTGCGTTTTTAGACGAAAAAAT  
 AAGCCAGTCGTAGCTATGATCAAGCAATTTTTCATTAAATGAAGTTGTTT  
 TAGTTGGATAAAAAGGCTTATGGATAATATCAACTAAATGACTATGAACCTT  
 15 ATTCGTCTGCGTCATAACTATAACTGGTTTCATAAATTTATTTACCTCTA  
 TAATAGAGTTTAGTATTATTCTGCTTCGTTTAAATTTTAAATTATGTCATA  
 AGCACCTTGTTTTTTAAAGTACTTGACTCACTTCTATACCCAATTTTACAGG  
 ATCAGTACCCAATGCTGTATGCTCATATCTTTCCTTACCATCTGGAGACAT  
 AATCAGTCCTGTAAATTCATTTGGTTATCTTGAGCAATTGTTGCATATCC  
 20 ACCTATAGGAACCTGACAACCTGCCATCCATTTCTGATAGAAAAGTACGTTT  
 AGCAGTCACACATTTGTGCTACATCATGATTGTGTACTTTAGATAGTAAATC  
 TAAAAGTTCTTTGTCATCACTCCTACACTCAATACCAAGTGCACCCCTGCCC  
 TATAGCTGGCAGTAATATATCTCGATCAAGATAAGTCGTAACAATATTATC  
 TGACCAACCCATGCGTTTTTAAATCCAGCAGCAGCTAATATAATAGCATCATA  
 25 ATCTTCAGTCTCTAATTTTTTAAATCGAGTATCAATGTTTCCACGAATCCA  
 CTTAATTTTTTAAATGTGGGTATTTTGATAAAATTTGAGCGCCACGACGTAA  
 AGAAGTTGTACCTACAATGCTGCCCTCAGACAATTTCTGTAATGGTATATG  
 ATTTTTTGTCTATATAGGCATCAAAAGGAATTTCTCTATCAGGAATACATCC  
 TAAGGTAAGACCGTCAGGAATCATACTTGGTACATCTTTTAGAGAATGAAT  
 30 CGCCATATCTATCTCTTTATTAATAATTCATTTTGGATTTTCTTAAACAAA  
 AAGTCCTTTACCTCCAACCTTTGGATAATTGTTTATCTACAATTTTGTGCG

Sequence 3974

35 step.1033c06.cons.ok  
 TGTTATTTTTTCTTTTAAAGAAATTATAATTCGCCTAATGCACAAGCTAAGA  
 TATTAGTTAATGCTGTAGATAATAATGATTACAAAAAGTTGCTACATTAT  
 TGAGTACTAAAAATAAAAAAGTAGACGATGTTGAAGCGCAACAATATATTA  
 ATTATGTAAAAAAGAAGTAGGTATTAAGAAGTATATTCGAGATATCAATA  
 40 AACTGTAGATAAATGAATAAAAGTAATTCAGCGTGGCATCTTATATAC  
 AAACGAAAAGTGGACAAGATGTACTTAAGATAAGTAAAAATGGTACAAAGT  
 ATTTAATTTTTGATAATATGAGTTTCACAGCTCCGACTAAAAAGCCAATTA  
 TTAAACCTAAAGTAGAACTAAATATGAATTTAGAACAAGTGGTAAAAAGA  
 AAAGTGTCTATGCTGAAGCAAATAAAAAATACACCTTTGGGTGAATTTATTC  
 45 CTGGTACATATCATTTTACCAGCTAAGAAAATTACAGAAAACGGTACATTCA  
 ATGGGCATTTAAATTTTGAATTTAGAGAAAGCCACTCTGAAACCGTAGATG  
 TAGCTGAAGATTATGATCAATCATTTATCAATATCAAATTTAAGGGTGCGA  
 ATAAATTAAGTGATAAATCAGAAAAAGTTCAAATCAATGACCGTACATTCA  
 CTTATTCTCATTTCTAAAGAATTTGGTCCTTATCCAAAAACAAAAGATATAA  
 50 CGATTTCTGCAACTGGTAAGGCAAAAGGTAAGACGTTTAGTTCTGAGACGA  
 AAACAATTAGTGACAGACGATTTGAAAGATAATACGAAAGTTACATTGGAAT  
 TTGATAGTGATAAAATAAATAGCTATGTTGAGAAGAAAAGAAAAGAAA  
 ATAGTTTGAAAAATAAATTAAGTGAATTTTTTACTGGTTATGCAACGGCTA  
 TGAATTCAGCATTTAATATGAATGATTTTAACTTTATATCGAGTTATTTTA  
 55 AAAAGAATTCGTCTATATACACATCAATGAAAAGTAATTTCCAAAATCGAA  
 CGAACGTGACTATGATATCTCCGCAAGTGTTAAGTGTTTCATCGAAACGGAC  
 ATACTGTAAGAACAACATTTCAACATATCGATCATATTGGTAATTATATAA  
 ATAAAGATTATGAATTAGAAATAGATAATGATGATAGTAATATGCAGTTGG  
 TTAAGAATTATAAAAAATAGACTGGATTTTATCAAACATTCAAAATATTTT

ATTAAAAGGGAGGAGTAAGCTTGAAAAGAGTGTATCAGTCAGAAAAATCAAT  
CATTACTTTTTATTGTTATTTTAGGTTCAATTAACAGCATTGGCCCCATTGG  
CTATTGATATGTTTTTACCTGGACTACCTAATATTAGTCATGATTTTGATA  
TTTCTGCATCTACAACCTCAGCTTACTATCTCCTTTTTTATGATTGGATTAG  
5 CGTTAGGAAATTTTTTGGCTGGCCCCATATCTGATATTACTGGTAGAAAAA  
AACCATTAATTTTCTCACTGATTATTTTACTATTGCGAGTTTAGGTATTA  
TATTTCGCACAAATATATGGATTATGATTATTTACGATTATTCAAGGAT  
TAACCTGGTGTGCAGGTGCAGTCATCTCAAGAGCCATTGCTAGTGATATGT  
ACTCAGGTAATGCGCTAACTAAATTTTTATCATTATTAATGCTTGTCATG  
10 GCATTGCGCCAATTATCGCACCTGCGCTTGGCGGTATCATTTTAAATTATG  
GGCCATGGCGAATTGTATTTGTAATACTAACAATGTTTGGGATTGTCATGT  
TAATAGGAACTTTATTTAAAGTTCCTGAGTCGCTTGAAAAGAGCCTAAGGG  
AAAGTAGTAACATAGGTACGATGCTAATTAATTTCAAAGAACTTTTAAAA  
CACCCCGTTTTGTATTACCCATGTTGATACAAGGGGTGTCATTTGTATTAC  
15 TATTTACTTATATTTCTGCTCTCCTTTTATAGTTCAAACAATTTATGGTT  
TAACGCCATTAACTTCAGTATTATGTTTGCCTTTATAGGCGTTTACTCA  
TTATTTCAAGCCAATTAACCGGAAAACCTTGTGACTATATAGATAGATTAC  
TGTTGCTGAGAATCATGTCTACTATACAAGTTATTGGTGTATAATCGTAT  
CACTAACTTTACTCAACCATTTGGACTTTTTGGATACTTTCTTGTGGCTTTG  
20 TGATTTTAGTGGCACCAGTTACAGGGATTGCAACGTTAGGATTTTCGATAG  
CAATGGATGAGAGTAAAGGGGCAAAGGTAGTTCCTCAAGTTTGTGGGAT  
TGTTTCAAACCTTTACTTGGTGGCGTCATCTCCACTTGTGGTATTAAAGG  
GAGACAGTAATGCGATACCTTATATAATCGTTATCGTTATTACAGCAATAA  
TTCTTATGGTTTTACAGTTGATTAAATGTGAAGATATTTAAAAAGCTAAAA  
25 TTCATTGATAAAATTGAGTGATTTTCAATGAGTTTTAGCTTTTTTATCGT  
TGTAATTTAATTGTATTAGCTAAAAGAACTTGAGCGACCTCTTGAGGAGAT  
TCGATGCATCCATTACGTAACCAATCGATAAATACACCTGCTTGACCACCG  
ACTGAATAAATGATAAACATACGTTTATTATTTATTGAGGTTTCATATCTA  
TTCATGACTTTTTATACATGTTTTAGTGGCGTTAATGTAATCTAATGCA  
30 ATATCTTTATTAGGATATGTTACAAGTGTGCTCTGTAGAACGCTTCTTTA  
CGTTTTAATATATTTGGCTATCAATAAGAAAAATTTATATAATTTTTTTTGA  
TCTGTTTTGATATGATGAAAAATCGTTATAGAAAGATTGTAGTAAAGATATA  
TATTTGTTTAAATGATAATTTTGGATCTTATCTAGTAATTGATATTTATCT  
TGAAAATGATCATAAAAAGTAGAGCGATT

35

Sequence 3975

step.1033e01.cons.ok

TAGAATTTAATAAATTTTTGTTTCAAACCTTAGGAGGTAAAAAATTAGAT  
40 TGACAACAGAAGAACTCAATACACCAATCATCACTAGTACAAATCTAAAAA  
ATGCGACAACATAGAAAGAACCAGTGTGTTGCCCCATAATTATAAGTGCAG  
TTACGCTTGCAAGTGTGCTACATGGGCAAGATTAAATTTGGAACAAAATTG  
CAATGAGTAAAAAATACGGTAACGCCCATGATAATGAAATTATTATTGAATA  
TCGTTACCATTGTTACTGCAAGTAATGCACCAATCACATTACCAATAGCTT  
45 GTTCAGAAACAGTTTTGATTGAGCGATAAACACTCGGTTGCATGGCAACTA  
CTGCACTGACACCTGCTAACGTTTTTAGACCAATATTATCAGGAAGTAAAG  
AAGCGATAGACATAGCTAAGATAATGGCTATACCAGTTTTGAAAATCCGAG  
CTCCAAGTCTCAAATTAATGCTCCTTTTAAATTTTGAAGTAAAAATAAT  
ACTCTCATTGCAAGTGTGTTATACACCCCTGAACCTAAATAATCAAGTTTAT  
50 CTATACGCAATTTGGTTTTTAGATGCAAAATGTTAAGAAATTAAGCAAATA  
GTTTTATTTGTACTTTAAAAGCTATTAAATTTTATGAAGTATAATAAATT  
TTGCTTTGAAAAAGTGAAGAACGTAAATTTCCATTAAATTTCAACAGTTAA  
TCCATAATTGAACATAAAAAAGAACTGAACACATAGTTAATGTGTCAAGTT  
CTCATACTGTAGGTTATTTTCAATTTTACTAAATGCATAATCAGCTGCTTCTA  
55 GTGTGCGATCGATCTTCTTCAGTATGTTCTGTAGTTAAGAACCATGCTT  
CAAATTTAGAAGGCGAGATTAAATGCCTTGGTTCAACATTAAATTTAAAGA  
ATTGAGCGAAAGCATCTCCATCAGAGTTTTCAACTTGTTTCAATATGTGTAA  
CTTTTTTCATTTGTGAAATACAATGTCAGTGAGCCATAGATTCGATTTATTG  
TTGCTGTAATATGATGCTTATCTATTAATTTTTGTAACCTTCTTCAAGAC



GACGACCTAATTGATCAAGTTTATCATAAACACCTTCTTGTTCAAGTACCT  
CTAATAAAGCAATACCTGCTCTCATAGATAACGGGTACCAGCCATTGTTT  
CTGCTTGATAAGCTGGACCTAATGGTGCAACGTGCTCCATAATATCTTGTC  
GACCACCATAGCCTCCAATTGGTAAACACCGCCAACAATCTTACCAAAAG  
5 CAGTGAGGTCTGGTTTAAACACCTAATAAATCTTGAGCTGCACCATAATGGA  
AACGAAAAGCAGTGATAACTTCATCATAGATAACTAATGTTCCATTATCAT  
GAGAAATTTTATTACTTCTTCTAAGAAACCTGGTTGTGGCATGACCATCC  
CAAAATTACCCACAATCGGCTCTACTAATACTGCAGCAATGTCGTCTTCC  
AATAATCAATAGCTTCTCTATATGATTCTATATCATTAAACGGTACTGTAA  
10 TAACCTCTTGTCGAACACTTTGGGGGACACCAGCAGAATCTGGAGAACCAA  
GTTGAGAAGGTCCACTTCCAGCTGCCACTAAACATAATCAGAATGACCAT  
GATAAGAGCCTGCAAACTTAATGATTTTGTTCCTTTAGTATAAGCACGAG  
CAACTCTAATTGTTGTCATAACTGCTTCAGTACCAGAGTTCACGAAACGAA  
TCTTTTCTAAGAAGGAACGCTTCTCTAAGTTTTTTTGAGAAATTTATTT  
15 CTAATTCAGTAGGGGTACCATAAAGTACGCCTTTTGCTGCTTGATCTTGA  
TAGCTTCGGTGATATGTGGGTGTGCATGAACAGTTATTATTGGACCATAAG  
CTGTAGATAGTCGATATATTTATTACCATCTACATCATATAAGTAAGCGC  
CATGACCTTCTTTCATTACTACTGGTGCCCCACCACCTACTGCTTTATACG  
ACCTTGAAGGTGAATTCACACCTCCCAAAATATATTCATTAGAAAGTTGCT  
20 GAAGACGTTCCGCTTTCAGTAAATTCATATCTATCAACCTCTTTTATTTA  
ATATTTTCAATTAATATCGTATCATAAAATCAACACATTTAAGAAATAGGT  
GAGTATATGATTAGTAAAGGTGAACAATTTCCCTCTTTTCTTTAGAAAAT  
CAAGATGGCAATTTTATTTCAAATGAAACAATTAAGGTGCTAAAACGATT  
CTTTATTTTATCCAAGAGATAATACACCAACGTGTACTACTGAAGCTTGT  
25 GAATTTAGAGATCATTGAAGATTTTAAATCAACTGATGTAGATATATAT  
GGCATAAGCGCAGATTCTAAAAAGAAACATCAAAATTTTATAAAAAAACAC  
CAATTGAATTTTGACTTACTCGTAGATAAAGATTATCAACTTGCTAATAAA  
GTTGGGGTTTACCAATTGAAAAAATCATTTGGCAAGGAGAATATGGGGATT  
GTAAGAACAACATTTATTCTCGATGAAAATGGTAACATTATTGATGTGATT  
30 GAAAAGGTAAAGGTAAAAACACAAATTGAAACAATAAAAAATATTCTGGAG  
GGTTAATTTTGAATTTGTTAGCTTAAATAGATTAAATGAAATAGAAAATG  
AATTAAGAAAACAATTTCCAAACGAAGAATTTAAATTTTATGACAAAGCTA  
TAAATATCCCTATTAATGATAGAAAACTATGGACATTTTAAATAGGTTATG  
ATGGCAAAATAGATCGTACCTTTATTGAACATTGTATCAACCTTAAATGGA  
35 TTGGATGGTTTGCAACAGGTGTAAATAATTTACCGTTAAATTATATTAAG  
AGCGAGATATCATTCTAACAAATGGTAAAGGTATACAAGCTAAACAAGTGT  
CTGAATATATAATGACATTCATTTTGCATGATTATAAAAAGATGAAAACCT  
CCTATAGAAATCAATTAGAAAAAAATTATGACTCCAGAATTACTGGTAAAA  
GATTAAACGAGAGACTTTATTATTCTTGGGAACGGTGCGATTGCACAAA  
40 GGGCTGCTTATTTAGCCAAAGCTTTTGAATGAAAGTAATAGGGGTTAGTA  
AGTCAGGAAAAAATGTTGAACAATTTGATGAAGTTTATACAATTGAAGAGT  
TAGATGATGTTATTGAAAAGGCAATATTATTGTTAATGCATTACCTGAAA  
CAGAAGAAACAATTTACTTATTAAGAAAGAAAGATTTTATACAAATGGACA  
ATAATGCCTTATTTATAAATGTAGGAAGAGGAACAATTGTTGATGAGGAAG  
45 TGCTCATCAATGTACTCAAAGATCGATTAATCAGACATGCTTATTTAGATG  
TTTTTGAAAAGAACCCTTAGTAAGGACAATCCTTTATA

Sequence 3976

50 step.1033f07.cons.ok  
TATTTTATCAATAAGTGAATCTAATGTTTGTGTTTATTTGCCACTTTTACAGA  
TGTATTGAATTTTAAATGGTCCTAGCAGTTTGCTTACCGATAGCAAAATA  
ATGATCAAAATTCAGGCACATTGTCTCTTTGAAATAAAATTCACCTGCAGA  
GGAAGTAGAAAAAGTCACTGCGTCTATTTGATGTTTTCTAACAAAGAGACTT  
55 AACTTGACTTATATTTTAAAAATTCGGTACTGGTCTATATAAATCAATTTT  
AACGACTTCATTATTTTGTCTCAATTGTTGAACATAATTTAGGACGTGCTTT  
TTCACTTGAGGGCAACAATAAATGTTGTTGCTAATCTTAAACTCGTCCAA  
AAAGCCTTCTTGAGAAAAATCACGTGGCACAAGTCGACACTAATACCTAA  
TTCATTACAATACTGAGCTGTCTTATCACCTATAACAGCTACCTTTTAAAC

TTTAACGTTTTTTAAATAAGGATAAAAAGTATTTTACTGCGTTTTTAGACGA  
AAAAATAAGCCAGTCGTAGCTATGATCAAGCAATTTTTCATTAAAATGAAG  
TTGTTTTAGTTGGATAAAAGGCTTATGGATAATATCAACTAAATGACTATG  
AACTTCATTTCGTCTGCGTCATAACTATAACTGGTTTCATAAATTTATTTCA  
5 CCTCTATAATAGAGTTTAGTATTATTCTGCTTCGTTTAATTTTTTAATTAT  
GTCATAAGCACCTTGTTTTTAAAGTACTTGACTCACTTCTATACCCAATTT  
TACAGGATCAGTACCCAATGCTGTATGCTCATATCTTCCCTACCATCTGG  
AGACATAATCAGTCCTGTAAATTCAATTTGGTTATCTTGAGCAATTGTTGC  
ATATCCACCTATAGGAACCTGACAACTGCCATCCATTTCTGATAGAAAAGT  
10 ACGTTCAGCAGTCACACATTGTGCTACATCATGATTGTGTACTTTAGATAG  
TAAATCTAAAAGTTCTTTGTCATCACTCCTACACTCAATACCAAGTGCACC  
CTGCCCTATAGCTGGCAGTAATATATCTCGATCAAGATAAGTCGTAACAAT  
ATTATCTGACCAACCCATGCGTTTTAATCCAGCAGCAGCTAATATAATAGC  
ATCATAATCTTCAGTCTCTAATTTTTTTAATCGAGTATCAATGTTTCCACG  
AATCCACTTAATTTTTAAATGTGGGTATTTTGATAAAATTTGAGCGCCACG  
15 ACGTAAAGAAGTTGTACCTACAATGCTGCCCTCAGACAATTCTTGTAATGG  
TATATGATTTTTTGTATATAGGCATCAAAAGGAATTTCTCTATCAGGAAT  
ACATCCTAAGGTAAGACCGTCAGGAATCATACTTGGTACATCTTTTAGAGA  
ATGAATCGCCATATCTATCTCTTTATTAATAATTCATTTTGATTTCCCTT  
20 AACAAAAGTCCTTTACCTCCAACCTTTGGATAATTGTTTATCTACAATTTT  
GTGCGCTTTAGTTACAATTTCTTTTATTTCATATCCAAAGACGGATCGAT  
AAATTTTAATTTATCTATAAATTGTTGACTTTGTGTTAGCGCTAATTTACT  
TCTTCGCGACCCAACAATTAATTTACGCATACGTTAAATGCCTCCTCGATA  
CCGGTTTTTTTTATATGAAAAACAGGTTATTTCTTATCTAAAATGAGTAAA  
25 AAGAATAAATTAATCATACACAAACAAAATAATATAATGTTAAAGTAGATA  
AGATTTCTTTGTGATATCCATTTTTTTATTCTAATGAAAATATAAACACCA  
TATAATAAATTAATAATTGTTGAAAATATTACTTTTGATCTATAAATATT  
TGTTTACCGACTGCAAAGATACCCCATTTGTGCACCTAAAATCGTACTTAAT  
ATAAGGATAATCCATGCAACAAGTGTTGAATAGAAAACGATGGTTTCTAAA  
30 GTAGCAACACTACCAATTCTAAAGTAATTTTGATCGAAATTTTCTCCTTT  
AAATTTTCGATATTGAATAATGTAGAGTAATGAATTTACAAATGCGATTGCA  
AAAAATGCATAACTTAATACTGCAAGTGCTATATGAACAAGTAATAATTCA  
TTAATTACTGCAATTTGTTGAATTTGCGTTTGATAATGTTTCAGGCTGAAAA  
GTATTTAAACTCATTAGGATAAATCCAATCAAATTAAGGAAAAAACAGAA  
35 AAATTCATTACTTTAATCAAATTCATATCAACGAAATTGATATAATAATC  
CAAGTTAAAGAGAAAAAACGTCAAATATAGAACCCTAGTGGCACTTGTTTA  
GTATGAATAAAAAAATAGACAAAGAGATTGTTTGTAACCCAAACAATC  
CCTAATGAATAAAACCTACAGTTCTAGTCTTATAATTTTTATTAATGAAA  
TCAACAAAGTAACATATAATACTAAACAGATAAATCATTAATATGATTTCA  
40 TGAAATCGAATTAACAGGGTTTCTTGCAATCATCACCAAATTAATATGCT  
TATTCAAAACATAAATTCGATGCGCTAAGATTTCTTTGCTCTACTCTCT  
TTTTCTAACTTTGCTTTTTTACGAGGATCTTCGGCTTCAATATCAAATATG  
TTTTGAAATAGCTCTAATTTTTTCACTTTTTTTATCAGTACTTAATTCC  
TTAGCCTGTTTGATAGGATCTTTTAACATTTGATTGATAATACTTTTTGTA  
45 TGTTTTCGAAATGACTTTACGTTCTCTTTCAGAGAGATCTGGCAATTTACGA  
TCAATACTTTCCATAGTTTCTGCTTGATATTCATAGCTTTTTTCACGTAAA  
GCTCTGATTACAGGTACAACACCAAGCATATTAACCCATTTCGTTGTGTGAA  
TCAATCTCCTCAGGTATTTGCTCTGCAATAGTTTCAGCAGCTAATTGACGT  
TCTCTTAAATTTGGCATCTACCAAATCTTTCAAATCATCAACATCATAATTA  
50 AAAATATTTGTAATTGCATCAATCCCTGGTTCAATGTCTCGTGGAACCGCA  
ATATCAATCAGAACTAATGAATCCAGTTTTCTAGTTTCTGAAATTGTTTTC  
ACCATAGAATTAGTGATGATATAGTCTTCAGCACTTGTAAGAACTAATTACT  
ATGTCCGTGTTTCTAATAAAGATGGTAATGCTGAAAGTGAATCATATGAA  
ACATTGTGTTTTTTCGGCTAAAATTTTAGCTTTAGATAATGTCCGATTAAACA  
55 ATTGTTACATTTGAAATTCAGAACCTAAAAGATTTAAGAGTGATAATTCA  
CCATTTCCCTGCTCCAATAACGACAGCATGTTTACTTTTTTAATTTTCCA  
AATACCTTTTTAGCTAATTCAACAGCAGCATAAGAAACACTCACAGCATT  
TCTGCAATGTCTGTTTCACTGTGTGCTTTTTTAGCAAAAGTAATCGCTTGT  
TTAAATAAATGATTAAAAATCGTTCCAGTTGTACCAGTATTTTGCGCTAAG

AAAAAATGCATCGCGCATTTGTCCTAAAATTTGTGTTTCACCAAGCACAATT  
 GAATCTAAGCCAGAAGTGACACGCAATAAATGTTCAACTGCATCGTCCCCC  
 ACTTTAACTTCCGACATATCTTTAATATCATCTACCTCAAATCCAAAAGAG  
 CGCGCTAAAAATCTTTGTATATAATAACGTCCTGTATGAACCTTGATCAACA  
 5 ATAGCGTATACTTCAGTACGATTACATGTAGATAAAATGACATTTTCTAAA  
 ATTGCTTTAGTTTCATATAAATCTTCATGTGCTAATCGTAAGGCATCATCT  
 CTAAAAGCAACTTGCTCTCTTAATGTTACATCAGCTGTTTCGATGATTTATG  
 CTAATTGCAACAAAATGCATTTATAACGCCCTCCATATACTAACAATAAAA  
 CAAGTATAACACATTTAAAAAGATGTTTAAGTGGAAATGCTTAAATAAATTA  
 10 GAAAGATTATAATCTACATTCAATTTTTTGCCAAAATACCGACATTTTTTA  
 ATTGTGGTTAAATACATTTCTCTAATTGAAAAATTTATATATATGTTTC  
 AATAAAGTTCCAAATTTCTTGCTGTTTACTATTTTAAAT

15 Sequence 3977  
 step.1033g09.cons.ok  
 CATTTGTAATTATATCGATACTAATAAGCTTTTCAATTTTTAAATCAGGGG  
 TTAAAGGCAATATAGTGTGGCCTTAGCAAGGTTAGTGGGGATATGGTGT  
 CTTGAATATGTGTCCATTTATTCATGGATGTTGATAAGACTTCCGGTTATT  
 20 TTAAACCTTTTACCACAGATGTTTTTCAATTATTTAGCCGGCATTCTATA  
 TTATAGTCATTACGCTAATTTGTTTAGTTATGTATAGCTTTTCTTATCGCA  
 ATAAGTAAGTTAAGAAAAATTAAGATTTTCCTAGATGATGTGATAAAAAAAT  
 GAAATAGAATTAGCATTGAATTGTTGTTCAATCCTATTCTTCGAACACAAC  
 TGACTTTATTTACGGAATTTTTGTGTGGAATGGTCTTTGCTTGGACCTCGA  
 25 CTACTGTTGAATCAAATTTTAAATAAGAATTTTTAATTTTGTCCACCAACTG  
 ACTATATGTTAAGAATCCTTTAGACATTTATTTGTGCTATAGTCCTTTCTT  
 TATATATTTATTGATATAACTTTATTGATTTAATAGTTGTCTTTTCTGGAA  
 GGAAGTTATATTAAATATTGATTGTAAGTCCGACGGGTTTTTTATTAATAT  
 CTAAACGATAATAACCAATAGGCCCACTACCTTGGTTATCTGTGCGCATTTT  
 30 CGAAATCGGCTTTCTTTATAGTTTTTAAAACTGATATGTCTGCTTATCTT  
 TAGCAATCTTATGAAGTTGCTTTGTGTCATGATGTTGTATGGATTGATTTA  
 ATTGGTGTTCACCTTGAGTGAATCACCACATGTGCGAAGAAGAAAAAGTTAA  
 TAACAACATAACTACAGGCTTGGATAAAGAGAATAACAACATATAAAAAATCA  
 ATCTTTTCATTGATATGCACCTTATTTTAAATGAAATATTGCTTCTTATA  
 35 TTTAATTTATCATATAATATTGTTTCAGTTTAACTTAAATTCACGATGTTCAA  
 TATATATTCATCATTTCTATATTTTGTATAAAAAGCAAGGACTATATTTAAC  
 AGTTTGCTCATTACTTTTTCGGCCCACTATATGTTTAAAGTAATCAGTCTAA  
 AACTTATTTTTATGTCACTTTTGTAAATTGCTCGAGATTTACTACTACTTA  
 ATATTAAACAACCTCCCTCTGACTCAACAGGGGAGGTTCAATTTATGTTTA  
 40 TTATACTTACCGCTCGCATACTTATACTTCTGAACGTGCATCCATACGTGC  
 TTCAAAAGTATCGAGTAGTTCTCTTGCTTCGGCAATGGATTGGGTGTTTAT  
 TAATTGATGGCGGAGTTTCGCTAGCGCCTCTAATGCCGCGTACGTAGATTTT  
 GAAGAATCTGCGTAAACTTTTGAAGTGTGCGGCTTCATCTTTATCATATTT  
 TTCAAATAAAGAGAGATGTAAGCGTAATAAACCTAATAATTCTTTGCTTGA  
 45 ATGTTTCGCGTGGTTCCTTTTCAAATGCGAATGGGTATGGAAGATCCCTCT  
 ACCAATCATAATGCCATCAATACCATATTTATTTGCGAGTTCTAGACCAGT  
 TTGTCTATCGGGGATATCACCATTGATAGTTAATAGTGTATTTGGCGCAAT  
 TTCATCACGTAATGTCTTGATTGCTTCGATTAAATCCCAGTGTGCATCTAC  
 TTTACTCATCTCTTTACGGGTACGTAGATGAATGGATAAAATTTGCGATATC  
 50 TTGTTTGAAGACGTGTTTTAACCAGTCTCGCCATTCATCGATATCGTAATA  
 ACCTAAACGTGTTTTTACACTGACCGGTAGACCACCTGCTTTAGAAGCTTG  
 AATGATTTTCGGTTCGCGTTTCAGGTCGTAGAATTAAAGCCGGATCCTTTACC  
 TTTTTTCGCAACGTTTTCGACAGGGCAACCCATATTTAAATCTATACCTTT  
 AAAACCCCATATCCGCTAAGCCGATACTCATTTCTCGGAATTGTTCTGGTTT  
 55 ATCGCCCGAGATGTGCGCTACCATGTTGTTGTTGCTCGTCACTAAAAGTTAA  
 GCGTCCGCGCACACTATGAATACCTTCAGGGTGACAGTAACTCTCAGTATT  
 GGTAAATTCAGTAAAAAATACATCTGGTCTCGCAGCTTCACTGACAACATG  
 CCGAAAGACAATATCTGTACAGTCTCCATAGGTGCCAGAATAAAAAACGG  
 ACGTGGCAATGTACTCCAAAATTTCTTTTCATGATTTATTTAAACCTTCT

TTATAATAATAATCTCGAATTTTTACGCATGATGATATTACCACAAAACCTC  
ACATAGCTGACTACAACCTTTTAAATAAATGATTACTGAGTTTTCGCGCTTA  
ATTGTTTAAATAAATTTTTAAAGTGGTAAAGTCTATATATGTACTATTTTAA  
TATATAAATTTAGAAAGGAACATGCACATGAGTGAAGCAAATCATAAAAAC  
5 ATCGTTGTTGTAGGTGCAGGAATTATTTGGTACGTCAGTAGCGACAATGCTT  
TCAAAAGTAAGTCCTAACTGGCATATCGATATGTTTGAAAGACTAGAAGGC  
GCTGGTATTGAAAGTTCAAATGAAAATAATAATGCTGGGACAGGTCAATGCG  
GCATTATGTGAATTAACATACAGTTGAACAAGATGATGGTTCAATTGAT  
GCATCTAAAGCGCAAGAAATTAATGAACAATTCTGAATTATCTAGACAATTC  
10 TGGGGTAATTTAGTTAAAAATGGTGATATTTCTAATCCTGAAGAATTTATT  
CAACCATTACCTCATATCAGTTTCGTTATGGGACCAACAAACGTTAACTTT  
TTAAGAAAACGTTATGAAACACTAAGAACTCTTCCAATGTTTCGATACAATC  
GAATATACAGAACATGGAACAATGAGAAAATGGATGCCATTAAATGATG  
GAAAATCGTGAACAGGTCAATCAATGGCAGCAAGTAAATTTGATGAAGGT  
15 ACAGATGTGAACATGTTGCGTTAACACGTAAGTTAGCACATTACTTAGAA  
CAAAAATCTAATGTTTCATTAAATACAATCATGATGTTGTAGATTTAACA  
CAAAGAGAAGATGCGAAATGGGAAGTTGTCGTTGAAAATAGAGAACTAAA  
GAAAAGTAACATAAATAGCAGATAAAGTGTTTATTGGTGCTGGCGGTCAC  
TCTATTCGGTTATTACAAAAATCTGGCGTTAAACAAAGAGAACACCTAGGT  
20 GGTTCCTCCCAATCAGTGGTCAATTCTTAAGATGTACAAACCCAGATATTATT  
AAACAACATGCGGCTAAAGTTTACAGTAAAGAGCCTCAAGGTAAGCCACCA  
ATGACTGTACCACACCTTGATACACGTTATATCAATGGTAAACAAACATTA  
TTATTTGGTCCATATGCGAATATCGGCCCTAAATCTTGAAATTCGGTTCA  
AATCTAGACTTATTTCGAATCAATCAAACCATATAACATTACTACAATGTTG  
25 GCTTCAGCAGTTAAAAATGTACCTTTAATTAAATATTCAATTGATCAAATG  
ATCAAAACTAAAGAAGGTTGTATGAACTATTTAAGAACATTTATTCCTGAT  
GCTAAAGATGAAGATTGGGAACCTTACACTGCTGGTAAACGTTGTTCAAGTT  
ATTAAAGATAGTGAACAACACGGGAAAGGTTTCGTAGTATTTGGTACTGAA  
GTTGTCAATTCAGACGACAATTCATGATTGCATTATTAGGTGAATCTCCA  
30 GGGGCTTCAACATCATTATCAGTTGTATTAGAAGTTTTAGAGAAAACTTC  
GCTGATGACAAAGAAGCATGGGAACCTGTTGTTAAAGAAATGGTACCAACA  
TACGGTCGTTTCAATTAATGACGAAAAATTAATGAGAGAA

35 Sequence 3978

step.1033q12.cons.ok

ATTGTTGCGTAAGTAATTTGTATTTCATATTGATTTCGCTTCACAGGCAGGC  
GATAAATATGAAGTTCTCTTAAATCTCTCGCAATAGTAGTCATGCTATAAC  
GTACACCAAAGTGATCATCAATGTAATCAATAATATCTGCTTTTTTATAAA  
40 TGTGATTTTGCTTAACAATCATAGTTACTAAATCTTGTCGTTTACTCTTTT  
TCATTGAATGATCAACTCCTATAGATACTAATTTATTTTAAATTTATAAAT  
TAAATTTCTTTTTATTTAATTATACTTTATCATTTTATTGTTGATAATTA  
TAAGAATTTTATGTCGTTTGTGACAAAGTACGTAAACATACATTCAAATT  
TAAATTAATTTGTTTATTTAATATCATTTTATCTATATTTCCCTTTTA  
45 TTCTTATTAGGTTTTTTTATACTCATTACTATGCAGTCACACTTACGCTAGA  
CAAACCGTAGTCTTACCTCAAGGTAAAGTAAGCGGCTTTGTATTAGTTTAA  
AAATTCCTGAAGATTTTAGTTCACTATTATGATGAAATAAAAAACCTGAGA  
CAGTTAAGTTTGTCTCAGGCTGAGTCGAAATTAAGTCAACACTCATTTCGA  
TTAAGGCTTTAAAAATGTAAATATTTAACATTACTTCTTCTTTGTAAAG  
50 CTCTTAAAAATTCATTTTTAGATACTTGTTAACATATTTTTATTTTAAAC  
GGTTGCGCTTACACGCCAACACTGTCCCATGCTTGACCTACTTGTGAGCAA  
TACCGTCGCCATATAAATCAAATGCTGCTTGTGTAATGATGCTTTGGCAT  
CTTGGAATCAGAATTTGAAGTTAAATAAACAGTTAACGCTCTATAATAAA  
TTTGTTCAGAACGTTGTTTACCAATACTACGAATTGTGTTGTAAGCTGCTT  
55 GTTTCGGAATACCTGAATTCGTATGTACGCCCTCGGTTGTCAGAAATTTGTAT  
AAACAAAATCATTCATATGAGATGGTTGTCCAAAACGCTCTGGATTAGACA  
TACTTCTTAAGGCATCTCCGCTACACCAGGTGTGTAACATCTTCACCCA  
TTAAGAAATCTTCATCATCAATGAAGTAACCAATACATCTGAAAACTTT  
CATTTAATGCACCTGATTGAGAACGGTAAACAAGATTAGCAGTTTGCTGTG

TTACACCATGTGTAATTTTCATGTGCAACAACATCATTTGCACCAGAACAAAT  
 CTGCTCAACGATTAGGTTTACAAGCAACTTATCTACCTTTGAAAGTTAACT  
 CTGCCGGTGTTATTCAGTTATCTTTGCGATGGCGTTTCTTGTACCAA  
 GAACATTGACTTTATCTTCCCGAAAGCAGAATGGGCACAGAATATTGCTG  
 5 ATACTGCCAACCCATCAAGTAATATTGGAATGATTATTTATGTAGTTTAA  
 TTATTGCATTTGTCATATTTTATGCTTTTGTACAAGTTAATCCTGAAAAAA  
 TGGCAGATAACCTTAAAAAGCAAGGTAGTTATGTCCAGGAATTAGACCTG  
 GTGAACAAACAAAAAATATATTACTAAAGTACTTTATAGATTGACTTTTG  
 TTGGTTCAATTTTCTTAGCAGCTATAGCTATTTTACCTATAATTGCGACTA  
 10 AATTTATGGGCTTACCACAATCAATTCAAATTGGTGGTACGAGTCTTTGA  
 TCGTTATTGGTGTAGCTATTGAAACTATGAAACTTTAGAAGCACAAAGTCA  
 CTCAAAAAGAATATAAAGGCTTTGGTGGTAGATAATTTGTAGGAGGGCATT  
 TATGAATATCATTTTAAATGGGCAATAATGATTTTACCCTTGAGCCAACTCA  
 AAGGTAGCTTAAGGTGTACAGTTTTTACGAAAGTAGCATACTCATCCTCGG  
 15 CACTCCATTTTTTAATTTCTTCAAGCGATACTGTGTGTATAAGTGAATGTT  
 CTAACATAGATGTGTACATTTTCATAATGTTTCTCAATTGCACTAATAAATG  
 CAAGTTGGTCTTTTCTAGTTTCAATTTTAACTTATCTAAATCACTCTCAA  
 TAAAGTCGTCTAATGTGTTAAACGATATTTTCATAAAATCTAGTACATGAT  
 TAACCTCCTCTAGTAATTTGTTCTTTTCGATTTTAAATGTGATTTGACTCTCTT  
 20 TACCATATGATAAATCCGTGCTTGGCGCTGTTGTTGGATTAGGAGAACTAA  
 CTAAATAGTTTTTACCTAGTAGAGCGTTGATTAAGCTGCTTTTACCTGCGC  
 TAAATGTACCAAAAAACCAACTTTTGTTATTTGATTATCGAGTCTCAGAA  
 TGGTATCGGTGATATCTTGTGTTAGTGGATCAAATAATGGTACATCTTAA  
 CGATATCTAATGCACGCTTAATATCTTGATTAGATGAACAAACTCGTTAC  
 25 GATGTTGTGTCTCATGTTTACGATGATAAGCAGTTGAATTTTCTTGTTTAA  
 GTTCAAAATGAGTCTCTGTTCTTCCAATTAATTTATCTAAAGAATCGTCTA  
 AATGGATATAGTAATGTTTGTAGTTGTGGGATGTAAGCGAATCCTTTAATG  
 TGTTAAGTTCAATGTATCTATCATATTCATACCTATCTTCATTTTCATCAC  
 TCGATAATTCATTAACCTGTACATGATTGACAGCTTCTTCAAATAGTGGTG  
 30 TTGACTCATTTTCTATTTTTTTATTCAAAGCTTTTATAACTTCATCTGAAA  
 ATGTTAAACGTATGTGTTGCTAATGCTCGTTTGAGTTTGATATAGCTCTG  
 ATATAAGTGACGGAACGACGTCATATTCTTGATTAGTATTTTTTCATTCA  
 CAGCATGTTTATTTATGAATCTAGTTAAAAATGACATATCTTCACGAAGTG  
 GTTGTGCTACTTGTGATTAACTTTCTCTTGCAATTGAGTGGTGGCTCAT  
 35 TAAGTCGTTTGATTTGTTCTTCTTTCTTTTCTTCTTTTATTAATAAATC  
 CATTCACTTTAAATCAGTTGCCATGCTTTCTAAATAATTCCGTAAAGATT  
 CACGCATATCGTACGTCATGATATAAGCATTATCTAATATATCTTTACGCT  
 TCTGTTTTAAATAATTAATAAATTGATTAGAGTCATTGAGCAATTGTGCTT  
 CTGCGCTGACTTCTTGATTTTGTGAAATTGAATATATGCTTCCTCGAATT  
 40 GTTCTTCATTAAATTTGAAGGGTGTCAAGAATAGATTGCATTTCAATTTGAA  
 TGTATATGTATTGTGCGTCGGTAATGAATTGAATGGTTCTATTAACATAGT  
 CTTCTGTTGATTACAGATGTTGATCCATAAATACTAGAAAATTTGAAAGTT  
 TGTCAATTTCAATCTGTGGATGATCAAACCTTTGAAACGTAATAAGTATCTT  
 GAAGTTTGATATCCAGTCTTTGATTGATTTTTCGACTCTTGATTAAAAAG  
 45 TTTCAAATGTAATTTCTTCTTCATTATGTTTATCAATCTGATTAATCACAA  
 AATAAATTGGTATACCAACTTCATTAATACGTTTCATAAATTTAAAGTTCA  
 ACGCTGATTGGACATGATTATAGTCTACTGTATAAAACAACAAGTTACTTG  
 TATACATAAATTGCTCTGTACTCGACTGATGCGTTGCAACGTTAGACTCAA  
 CACCCGGTGTATCTTGAAATGTAAACCCTAGATTAAATTTGTTTGATGGAA  
 50 AATTAATTTCTATCGATTCTACATCGACATTTTGTGCGATTCAATTTGTTAA  
 CATCGTTGTACGTTT

Sequence 3979

55 step.1033h04.cons.ok

ATTTCTTCACTATGGGTAATGGTGGTTAATTAACCTCATTCTTCTATCT  
 CAACAATGTTAATCGGTGTTCCAACCGAGTTAACTATTTAACTGGTCGC  
 TCACATTTACAAAGGTAGAATTACATTTGAGTCACCTATGCTATTCTCAT  
 TAGCATTCATCCCTAACTTCTTATTAGGAGGGTTACTGGTGAATGCTTG

CAATGGCATCAGCTGACTATCAATATCACAACACTTATTTCTTAGTAGCTC  
ACTTCCACTATACATTGGTTACTGGTGTAGTATTTGCCTGCTTAGCTGGTT  
TAATCTTCTGGTATCCAAAAATGATGGGCTACAAGTTAAATGAAACATTAA  
ACAAATGGTGCTTCTGGTTCTTCATGATCGGATTTAACGTTTGGTTTCTTAC  
5 CACAATTCATTCTAGGTTTAGATGGTATGCCACGTCGTCTATACACTTACA  
TGCCTTCTGATGGTTGGTGGTTACTAACTTCATCTCACTATCGGTGCAG  
TATTGATGGCAATTGGATTCTTATTCTAGTTGCAAGTATCGTTTATAGTC  
ATATCAAAGCTCCACGTGAAGCTACTGGAGATAACTGGGATGGACTTGGTC  
GTACTTTAGAATGGTCTACAGCATCAGCTATTCCACCTAAATACAACTTTG  
10 CTATCACTCCTGATTGGAAATGACTACGATACATTCTGTTGATATGAAAGAAC  
ATGGTCGTCATTATTTAGACAACATAACTACAAAGATATTCATATGCCAA  
ACAATACTCCAGTAGGATTCTGGATGGGTATATTTATGACTATTGGTGGTT  
TCTTCTTAATCTTCGAATCTATTGTTCCAGCACTTATCTGTTAGCAGGTA  
TCTTCATTACTATGATTTGGAGAAGTTTCCAAATTGATCATGGTTACCACA  
15 TCCCTGCTTCAGAAGTTCAGAGAACTGAAGCTCGTTAAGAGAAGCTCGAA  
TTAAAGAAAGGGAGGCTGTAAGTCATGAGTCATGATGCAAATACTATTAAA  
CGTTCCTGTAATACGCTATCAGCTTTTAAATCAGAAGCGTATTCAAATAAT  
GTTACGTGTTTAAACGATGCCGGCTAAATCAATAGCTGCTTCTACACCAGAG  
TTACCACCACCGATGACAGCAACATCTTTATTTCAAATAAAGGTCCGTCA  
20 CAGTGAGGGCAGAAAGCCACGCCCTTTATTGATTAGACGGTCTTCGCTGGG  
ATGTTTAGTTTACGCCAATTCACCTGTGAAATGATGACAGTTTACTT  
TCTAAAACAGCATCATTTTCTAAAGTTACGCGAATAGCTGAATCTGTTTTT  
TCGATATTTGTAGCACGAATACCAGTCATTGTATCAATATCATATTGTGCA  
ATATGTTCTGCAAGATTGATGAGAATCTGAACCTGTCTTTCTTTAACA  
25 GTGATGAAGTTCTCGATACCAGCAGTATCATTAACCTGACCACCAATTGCA  
TCAGCGACAATACCTGTACGTAGCCCTTTACGTGCTGTATAAATTGCAGCA  
CTACCACTGCGAGTCCGCCACCAACGATTAACACGTCATAAGGATCTTTA  
TCGTTGAATTTCAGAGGCATCTTGCGTGCTTCTTAATTTAGTTAAAATATCT  
TGAACGTGTCATGCGTCCATTACCAAATCTTGACCATCTAAGAAGACGGCA  
30 GGAATGCCATAATGTTTTAGATTCTTCACGGAAAACAGCGCCATCAATC  
ATAGTATGAGTAATGTTAGGATTAATAACACTCATTAGGTTAATGCTTGA  
ACGACGTCAGGACACTTTTGACAAGTAAGACTTACAAAGGTTTCGAAATGA  
AATGGACCTTCGAGCCCTTAAATTTGATCAATAATGGATTGCTTTTCTTTA  
GGTGGCGGACCATCTACTTGTAGTATAGCTAATACTAAAGAGTTGAATTCA  
35 TGGCCTAAAGGTATGCCAGCAAAGGTAATACCTGTTTCTCACCAGGGCGA  
TTAACTGAAAACTTGGTGACGTTTTAAAGATTTTTCAGTTATTGTTATG  
TGTGCTGACATCTCAGCCATCTCATTTAATAATTCTTTGAGTTGCTTTGAT  
TTATCATCAGAGCCTAGGCTGGCAACGAATTAACGTCGCTTCCATAAGC  
TCAAGTAATTGTTGTAATTGTTGCTTTAAATCAGCATTAAGCATATTTTAA  
40 TGCCCTCCTTAGATTTTACCTACTAAGCTAAACCAGGTTGTAATGATTCTG  
AACCTTCTTCCCATTTAGCTGGGCAAACTTCACCTGGATGTTGACGTACAT  
ATTGAGCGGCTTTAATTTGTTAATAATGTACTTGCCTCACGTCGGATTTC  
CGTCAGCATTTGATTTCTGCTGCTTGTAACACACCATCAGGGTCGATAATGA  
AAGTACCACGTTGTGCTAGACCAGTTTCTTCATCCAACACATCGAAATTGC  
45 GAGTGATTGTTTGAGAAGGATCACCATCATGCTGTATTCTAGTTTGCTGA  
TTGCATCAGAATGGTCATGCCAAGCTTTGTGTACGAAGTGTGTATCTGTTG  
ATACTGAGTACAGTTAACACCTAATCTTGTAAATTTAGCGTATTGATTTT  
GTAAATCTTCTAATTCAGTAGGGCATACGAATGAGAAGTCAGCAGGATAGA  
AACATACAACGTTCCAAGAACCTTTAAATCTTCTTGAGTAACTTCTTTAA  
50 ACTCATCTTTTTTTGGATCATAAGCTTGTGCTGTGAAAGGTAATAATTTCTT  
TGTTAATTAAAGACATAGATAAATTCCTCCTGAAAAGTTAAGTGTTAATTA  
GAATTACTTAAAAATTAATTGTTTGTATAATAATTCTAATCTCTTGTTTA  
GTATTATTACATCTTGGCATTGAATAGTCAACTTTAGAAGTTCTTAAATC  
TATGAAAGTATAAAAAAGCTATAATTAAGCCGTTTTAAATCCCTCATTAAAT  
55 TAAAGAATAACGAGTGAAAAAAGTTGAAAAATCCAATGTGAAACTGAAATTT  
TCAAATGTGTATGACTTTGAAATTCAGTTGTCAATCTCACTATGGTTATT  
TTATTGATAATGAAGTGTAATTTTATTACTACTTCATATATATAATAACA

Sequence 3980

step.1033h12.cons.ok

AATCATTTCACTCGACTTTGCTGTCCATGAAAATTGATCATATTTATATCT  
TGCGATATGTCCAATAACAAATATTGCTAAACATAAATATGGATAAAATAAC  
5 CCATACAAATTGATTAAGCATGATTTCCACCTCTTCAAAGGCACGATAC  
ACGCTTTTAACGTTTTCTTAATGCACTGACAACATATGCATAGGGATTAT  
TGTTTTTCAGCTAGGGTATTTGCCATTTACATACGTACCATCTTCAATAATCA  
TAATGACAAGTTGAAGGTTTTCTGTGCTCGACTATCATTTTTTAAATCAG  
CAACTTGCAAAACTGTAGCATCAATGGGAGAAAATCAGATAATTCATTAT  
10 CAACCATTTTTAGTCCAAACATTTCTGTATAAAACCTTTAATTTAGCTAGCA  
TTTGACCCCGTTCCCTTTTGCGTGTCAAATTTATTAATGTCATATAGAGTG  
GGTGTTTTTTACTAAAATCAAATGTATCTGTATAGATAGCTTTAATTTCTG  
ACAAAGTATAATTCATCATGACTTCTCTATATGCAAGCAAATCTTCGTAGC  
CGGGGTGAGACTTAGAAAATAGTTTCTTCAAATATTTTGGATGAAATGTCA  
15 TTTTTTCTGGAAAATTCATTTGTGACCAAGATAGCCTAAGCTATCTGGT  
ATAGACTTAATTTGTCAAGGTAAATCACGGAAGATCCCTCCATAGAAATTT  
TCATTATAAATTTCTTGTCCAGTTTACCTGATTGAACGCAACACCACAA  
CCTTCACAATTAGAGCCAAAGTACTCTCCACCGTAACCTTGACTTCCCTTGC  
GCTTTATAAGTATCTAAATATGTTTCTTTATGGGAAGAAGGCACAACAAAA  
20 CGATCTTCATATTTAGCAATACCTAGTAAGCGATACATTTTCAGTCATCTGT  
CTTTCAGTAAGTCTTAATCGTTCTAATTTAGAAGTATCGAAAGGTTGGTTT  
GTTATTTGAGAACGCATATAACTTCTCATCATCGCCATTTTTTGTAAAGCCC  
TCTTTAACAGGTTTTGTGTCGCCAGCAGTTAATAAATTTGCTAAGTATTGA  
ATAGGTAAACGCATTTCTCAATAGCTGGGAAAATCATATCTGGATTTTGA  
25 CCTGCATTTTCACCTTCGAAATAAATCATAATAGGACTTAAAGGTGGACAA  
TACCACACCATCGGCATAGTTCTAAATTCAGGATGCAATGGAAAGGCCATT  
TTATATTCTATTGCCAATTTATACACTGGTGAGTTTGGAGCTGCTGTAATC  
CATTCTTGATTTATTCCATCTTTTTTCAGCTTGTGCAATGACTTCCTCATCA  
AATGGATCAAGGAATAGGTCTAATTTGTTTTCTGTATAAGTCTTTTTTCATCT  
30 TTAGCTGAAGCCGCTTCTTGAACGCGATCTGCGTCATATAATAAAACACCT  
AAATATCTCATACGTCTGTACAAGTTTCGGAACAAACAGTTGGCATACCA  
GCTTCGATTCGTGGGAAACAAAATGTACATTTTTTCAGCTTTATTCGTTTTT  
CAGTTAAAATATACTTTTTTATACGGACATCCAGTCATACAGTATCTCCAA  
CCTCGACAGGCTTCTTGATCGACGAGTACGATACCATCCTCATCTCGTTTA  
35 TACATAGCTCCTGATGGACAAGATGCTACGCAACTTGGATTTAAACAGTGT  
TCACATAGTCTTGGTAAATACATCATAAATGTCTCATCGAATTGGAATTTA  
ATATCTTCTTCTATTTTCTGAATATTTGGATCCTCTGGTCTGTAATGTGA  
CCTCCAGCTAAATCATCTTCCCAGTTTGGCCCCCATTTAAGATTCAATCTA  
TCACCTGAAATTAAGAGTGAGCTGTCGCCACGGGAGAGTGCTGTCTTGT  
40 TTAGCATTTGGTTAAGTGTTTCATAGTTATATGTCCACGGTTCATAATAATCT  
TGAATGAGTGGCATGCTCTGGATTATAGAAGATTTTACCTAAAGCAATTTTT  
GACCATCTGTTACCAGATTTTAATTCAAGCTTTCCTTTTTTATTTAGCACC  
CAACCACCTTTATATTGTCTTGGTCTTCCCATCTTTTTGGATATCCTACA  
CCCGGTTTTGTTTCTACGTTATTAAACCACATATATTCTGCACCAGGTCGA  
45 TTTGTCCATGTGTTTTTACATGTACACTGCAAGTATGACAACCAATACAT  
TTGTCTAGATTCAATACCATTGCAACTTGGCTTTAATCTTCAAGCCAATT  
GACCTCCTTCATTTTTCTAACAGCTACATACTCATCTCTTTGATTCCAAT  
TGGTCCATAATAGTTAAAGTGATAACTAATTTGTGCATATCCTCCTACTAA  
TTGAGTAGGTTTCAAGTGAATACGAGTAGGTGCATTATGAGAACCTCCACG  
50 AGTATCAGTAATTTCAGAACCAGGTGTCTCTATATGTTTATCTTGTGCATG  
ATACATAAACATTTGTGCCTCTAGGCATACGATGAGATGTTACAGCTCTGGC  
AGTAACAACCTCCGTTTTCTGTTGTATACTTCTAACCAGTCGTTATCATTAAT  
ACCATGGTCAGCTGCGTCTTCATTTGAAATCCATACAACCTGGTCCACCTCT  
AAACAACGTCAACATGCGTTTCAATATCTTGATAAGTTGAATGAATATTCCA  
55 TTTTCCATAGGTGTAAGGTATCGAAGCACTAATGTATCTTGTCCACCTTT  
AACTTTTTTATCACGAGCACCAAATACCATTGGAGGTAAAGTAGGTTTATA  
TACCGGTAACTTTTCGCCAACTGTTGGAATACCTCATGATCTATATAATA  
ACTTTGACGTCCAGTTAGTGTTCTAAATGGCACTAAACGTTCAACATTAGT  
TGTAACGGTGAGTAGCGTCTTCCATCTTTATTAGAGCCAGGGAATACTGC

AGTTGGAATCACTTCTCTTGGTTGAGAAGTAATGTTTAAAGATGATATCTT  
 TTCAGAAGCACGTTCTTTAGAAATATCTTTAAGTCCATACCTGTTTGATT  
 TTCTAAATCTTCATATGACTTTTGTGATAATTTGCCGTTGTAGCAGAGGA  
 TATATTCAAATGACATCTGCTACTTTTCTCGCTGTATCTATTCTCGGTCT  
 5 ATCATTTTTAACTGAAATAGTATTATCATCATTTCCAAGTTCCAACATACT  
 TTTAAGTTCTTCGTACTCTTCACTAACGCTATAACTCACACCATGAGCACC  
 TATTTTCCCTTTTCTAGTTTGGACCAACAGTAACGAATTTATCGTAAAT  
 TTGTGTATAGTCTCGCTCTACGATAGAAAAATTAGGCATTGTTTTACCTGG  
 CACACCTTCAATTTCTCCTTTAGACCAATCTTTTACAATACCGTATTCACT  
 10 TGAAATTTCTTGTTTTGAATCATGTCTAATGGTGTAGTTACGACATCTTT  
 AAATTTACCTGGAAGATAATCTTTCGCCATTTCTGAAACAGCTTTACTTAG  
 AGTTTTATAAATATCCAGTCCGAACGCGATTCCCATTAATGGGTCAATCGC  
 TGGGTTAAATGGATGAATAAATGGATGCATGTCTGTAGAAGATAAATCATG  
 TTTTTCATACCAAGTTGCGAGCAGGTAAAACGATATCTGAATATAATGGCGT  
 15 CGCAGTCATTCTGAAATCAAGTGATACTAATAAATCAAGTTTCCCTTCTGT  
 ATCCTCGCGCCATTTAATTTCCCTCTGGTTTATCATCTTCATTTGGCTCTGC  
 CATTAAACCAGAGCGCGCACCTAACAAGTGCTTCATAAAGTATTCTTGTC  
 TTTAGCTGAAC TAGAAATTAATTAGATCTCCATACAAATAATGTTTTAGG  
 ATGGTTTTTTCTTAAATCTGGATCTTCTATCGCAAATTGTG  
 20

Sequence 3981

step.1034a05.cons.ok

TTTTTCAGAGTCAGATTCTAAAATAGCTTGAGCAATCATAACTGATGCAT  
 25 ATATATCTTGGTCTTTTCCAATCTGATGCGCATCTTTAGCAATTGATTGAA  
 TGAAATCACGTGTCTTGTACTGTCAACAACATAAATGAATCAGAAGATA  
 AGTCACCATTGTCTAATTCAGGTAGTTGTTGGAAAAGACTTGTTGAACGTG  
 TATTTGAGCGTTTAAATGTCATCCTCAAATGATTGTGAGGTTTGTATTGAT  
 GTTTTAATTCATCATCTGTTGGTAATTGTGGATTCTTGTGCGCATTATCAC  
 30 TTTGAGATGTTTTAGTGTGACTTGATTCTTGCTCTTATTGTAATCTTTTT  
 CTGTTTTCTTAGCGTCTGACTATATTCATCTAATATAGAGTCTAATGCTG  
 AATCTGTAATACTAGAATATTTCTTGTTACGTTCTGAGCTATCATCATTCG  
 CTTGAGTTTGTGTGTGCTCAGAAGAAGATTGATTTTTGTTGTATCTACGT  
 TTTGCGCTTCTTGATCTTCTTTATCCATTTCTCCAAGTAAATCACTGACGT  
 35 CAGAATCGGCTTGATGGTTAGTTGTCTTTTCTTTTTCATCGTTTGATGATT  
 CTTGATCTTGTTTAGCAGACGACTGTGATTGTTCTTGATGTTGTGATGGTT  
 GTTTTGCCTGATCTGCTTGGTCTACTTGATCTTTTTCGTCATTAGAAGAAT  
 GGCTTGTCTTTTGTGGCTGTTTCGTAATCTGTTATATCAGAATCAAAATCAA  
 ATAAATTTTGTATGAGTGACGTTAAACTAAACTGTCTTCGTATTTATTCG  
 40 GTTCCCAGTATTTAGAAAAATCTACTGACTGAGACTTAAAATTATCATAAA  
 GTTGATCAACTAAATATCATCTTTCATTTTATAGTTACGATGTGTTGAGT  
 CAGCTGATAATGGTTTATTAGAGTCTTTGTCCTTGCTGTCAGAAGTGCTTT  
 TTTTATCATCAGAATCGTGTTTAGAATCATCGTTGTTAAATTCATCTTTT  
 CAGATTGTTTTGATGTTTCTTTTGTGATTGATGTTGTCCATTTTATCTG  
 45 AATTTGTATTTTATTAGATGAATCTTCAGCAAAAGCTGTTTGTGTAGCGA  
 AGGTTGGCGTGATAAGCGCCGTCGATAGTAAATATACTAAAAATTTATTTT  
 TCTTCATCTTATGTGTGCTCCCTTAAAAATTATTTTATGTTATTGTCATAA  
 CAAATGAGAATTTGATATAATTTATCTTATGGTTTATAAAGTTGACAAGCA  
 TCAACAAAAATGAATTACGCCTTAATACAAATATTATACTAATCAACATTA  
 50 GAAAAATAAATCCATTTAATCAAATTTAATATAATATGTGTATCATCTTT  
 ACGTAAGCAAAAAATATGCACATTTAAGTAATCATCTGTACGGAAATGTA  
 TTACAATAAAAAAGAATAATGATAATTAGGAGTGTGAAAAATGAAAAACGCA  
 CTAAACTTTTTATCACGGATTTAAAAAGAGTTGCTAAAAACACCAGGTGTA  
 TGGGTCATCTTAGCTGGTTTAGCAATCTTCCCTCATCTATGCATGGTTT  
 55 AACCTCTGGGCTATGTGGGATCCGTATGGTCATACAGGACATATCAAAGTT  
 GCCGTAGTGAATGAAGACCAAGGTGAAAAAGTTCTGGTAAAGAATATTAAT  
 GTAGGAAATAAATGGTCAAACTTTAAAAAAGAATGATAGTTTTGACTGG  
 CAATTTGTGAGTAGAGAAAAAGCCGACCATGAAATTAAGATGGGAAAAATAT  
 TATGCAGGTATTTATATACCGAAGAAATTCACACATGAAATCACTGGTACT



TTAAGAAAACATCCTCAAAAGGCGGATATAGATTTTAAAGTAAATCAGAAG  
 ATTAATGCTGTAGCAGCTAAGTTAACCGATACGGGATCGTCGTTTGTGATT  
 GATAAAGCAAATAAACAATTTAACAAAACCGTAGCAACCGCTTTACTTTCT  
 GAAGCTAATAAAGTCGGACTATCAATTGAAGATAATGTACCTACAATCAAT  
 5 AAAATTAAGAGTGTGTATATCAAGCTAATAATTCATTGCCTAAAATTAAT  
 CAATTTGCAGACAAGATTATTGAACTAAATAAACATCAAGACGATTGGAT  
 GCTTATGCTAATCAATTTAGAAGTTTAGGAAAGTATAAAGGGAATGTATTA  
 GACGCTCAAGAAAACTTAATGCTGTTAATTCGTCTATTCCGGCGCTTAAT  
 GAAAGGGCTAAATTGATACTTGCACTTGATAGCTACATGCCTAATATTGAA  
 10 AGAATTTTAAATGTGCTGCTAATGATGTTCCAGCACAATTTCTAGAATT  
 AATAGGGGTGTCGATATTGCAAGTGAAGGTATTGATGCAGCGAGTGGTCAG  
 TTAAATGATGCAAAAGGTTATTTGACTCAAGCTAAAGCGAGAGTGGGAGAC  
 TATCAAGAAGCAGCTGGCCGCGCTCAAGATGTGAACAACCAAGCAAATCAA  
 AATCTAAGAAATCAAACATCAACTACACCCCAAAGCGCTATAAAATCATCG  
 15 CATTCCGAAGGGAAGAGTCATTCAAGCATTAAAACAGTACCTGTGAGTCAA  
 TCAGGTGAGAATCAACCCGTTTATGGTGATAACATTTTATCTAACAGTGAT  
 GTAAAATCAATGAATACAGCTTTAACAGAAGCTTTATATCATTATCTAAT  
 CAAACAGATCAACAAGCACAAGCTACCCAACAAGACATTAAGTCATTAAAA  
 AATATAGCATATGGTGTTATCGCTTCAGATAAACCATCAGAGTTTAAAGAA  
 20 CCATTAAAAAATATAAAATCACGCTTAGAAAAACGCATCTAAGTATAATCAA  
 CAATTTATAGATATCTTGTGAGAGTTGGAAAAAAGTGAACATGTTGATCTA  
 TCTAATGAAATTAAGCAAGTGAAGAAGCAAACAATAGCATTAAATGATAAT  
 TTAAGAGTACTAATCAATTAATAGATGCATTGTCAAATGGTAGCTCCGGA  
 CAATTAGAAGCAGTCAATGTATTACGTGACTTACCTAACTTAAATAAAAGG  
 25 TTAGATACATTACGAAATTACATTAAGAAAGAACTTAATCGTAATTTACTA  
 GCTGTTTCTAATGAGATTACTGATCAACTTAATAAAGGTCAAATACATTA  
 TCGACAATCCAATCTAAATTAATTAATCTATTAACCGAGTGATTAAACGCTGGT  
 CAAGATATTTTAAATAGCGGTAAAAAGAGAATTGATACGATTCAAACGTCA  
 TTGCCAGCAATCGAAAACGCATATATAAATGCAATGCGAACTGCACAAGCT  
 30 TACTTCCCAACAGCTAAAAAAGATGT

Sequence 3982

step.1034b02.cons.ok

35 ACATTTCTTCTATCGCGCAATCTTCGTTCTAGTTTTATTCCAAAGTGGTT  
 TAGTAAAAATATTTAATTTAATCTTGCATATTTATCTTAAATGTGACAC  
 GCACTAATTTTATAATATTTAACATAACGAGGCAAAGTAGCTAGACTTTGA  
 CCTCGTTTTATCATATGACTTATTGTTGACAGTGTTATAGTCGTAGTGTTT  
 TAAAAATTTTTCAACATAAAAGGAGTAGATAACCATCGATATACAAATCAC  
 40 TTTTCTCTTTAATTTCTCTATGTTCAATAATGAGTTCCCTACTTTTATTG  
 TAATATTATTAGTTAGTTTACTTCTAATTCCCATATAATGACATCCTTTCA  
 AATAAACTTCAACAGTGATTTATACCCATTTTATAGAAAATTAATGTTT  
 TATTGTTACAAATACTGCTTTTAAATATTTTGAAGGTTGTAGTGAGGATG  
 AGTTTTAAATCTTTAGGTAACCCATTACTTCATTATTTTCATATACAAT  
 45 ATTATTTTGGGCTAATGTTTTCTTTATTACGTTTTTAAATGCCTTAAGAGA  
 AAATGCACTTGAATTCGTACATAATAGTAATGTACCTCCTGGCGATAAAAT  
 GTTAAGGGCTCCTTCAATTAATAAATTATAATCTTTTGAACAGAGAATGT  
 TTTTTCTTATTCTCGCAAAGCTAGGTGGATCAATAACAATTGTATCGTA  
 TTGATGTCCATGTGCTCCTGCATAATTATAAAAAATCAAACGTATCCATAAC  
 50 ATAAATATATTGAGATTTAGGATTAATACCATTTAAACCAAATTTCTTC  
 AGTTAGCCCTCTAGAGCGATTTGCTAAGTCTACACTTGTGTTGAGTTTGC  
 ATTTTCAGCTGCTATTACTGAAAACGCTCCAGTGTAAGTGAATAAGTTAAG  
 TACGTGTCGCTTTCTGAAAACGCTGATCTCTAATTTTTTTCTAACTCTTT  
 TTGATCTAAAAATATAACAGTCATAAGACCATCGTTAGGTCTACATTATA  
 55 AAAGGTAAATTTTCTTCTACACGATAGGAAATTCAGGAGCATTACCTTC  
 TACAAAGCCACCAGTGTAGGAAGTACCTTTAAACGCATTTTCTCAAAAAT  
 TGAAGTGTATTCATATACCTCTTTGATTGCTTCTAAGATAGGAAATCTAAA  
 TTTATATATTCCTTTTGAATACCATTTGAATTAAGATGTCCGTTATAATT  
 ATCAATTGTGAGGCCACCTACACCGTCACCTTCAGCATTAATAATCTAAA

TGCATTTGTACCTTCTATGTTGAAATAGTATTGTCGCTCTTCTAATGCAGC  
TTCAAATAAACGTTTAAAAACAAAGTGTTAATCTCTTCATTTTGATTATA  
ACTCAATACCCATCCTAATCCTTTATGTTGTCTTCCAATATATCCAGTAGC  
TATATATTGTTGTTGCTCTGTCACCAGTGTTATCAAATCACCTTCTTTAAG  
5 ATGATCATGTTCAAATAAATCTTCTCATCTAAGAAGAATAAAATCAATAA  
ACTTAAATAGATTGCTGGAATAAATAATTCATGAGGATGTATCAACAACAT  
TGCACGCCCATCATTGACAAGAGATCCTAATGACGTCTTAGGCGCAGGCAC  
CCCTATTCCAATAAAGCTTAAAAATGCTTCGAAAAATATTGCACTTGAAC  
AGTAAACATTGATGTAACGACAATTGCTCCTAATGTGTTAGGTAATATATG  
10 TTTAAAGATTAACCTGAATTTAGAAGCACCCAATGTTTGAGATGCCAAAAC  
AAATCTTGATTTTCAATTTTAAAAATCTCCACGTACCACTCTACTCAT  
CCCCAGCCAGCCAGTAATTGACATAGCTAATATAATAGTCCAAATTGATGG  
TTCAAAAATAAGTACGAATAAATAACGACAATTAAATTGGGTATAGAAGC  
AATAATTTCTAAAAATCCTTTGCATCACATCATCTACCTGCCTCCAAAGAA  
15 ACCAGAAACGGCTCCATATACAACGCCAATACAAATATCTAATAATGCAGC  
AACTACACCAATATAAAGTGAAATTTGAGCACCTTCCAAGTACGTGTCCA  
TAAATCACGTCCAAGTTGATCAGTACCAAAACCAATAGTTTTCTTTCGCACC  
TGCTTCTTTGTAAGCATTTTTACCGTCCGTACCTTTACCGTCAAAAGGTAA  
AAATGAAACATGATCTAATAATGGTATTTTTGCTGGGAGATTACGATGATC  
20 AACATTTCTGCTCAGCAAAATCGTGTATTATTCATTAATGGTCTATAAATGC  
CATAATAACTATAAGCAACAAACCTATCATTCCGATTACTGCTAATTTATT  
ACGTTTCAATTGTGACCAAGCATCTTGCCAAAATCTTACTTTGACGTGG  
CATTTCTGGCTCTTGATTCAAGTCTAAATCTCTAATAATAAATCTGTATT  
CGAAATATCATTACTTGTATGTGACATCGTTGCATTAGAAATATCGCCATT  
25 AATGTTTGTAACATCTTCTTTATTACTCATTATTTCTTGCCCCCTTGACA  
CGAATTCCTGGATCGATAACACCATATAAATGTCTACAATAAAGATCGAA  
ACAATAAATAAAGTACTGAATAATATCGTTGTAGCCATGATGACTGAAAAA  
TCATTTGTAGTTATAGAACGAACAAATGATCACCTAATCCTGGAACACCA  
AAGATATTTTCAATTGTTAATGTTCTGTTAATATACCTGCTAACATAGGT  
30 ACAATGATTGTAATAATAGGAATTAATGCATTTCTGAATGCATGTCCAAAG  
AGCACTTTTAAAGTAGAATTTCTTTAGCTCGAGCTAAAAGTATGTAATCT  
GAACTGAGTACTTCAATCATTTCAGCTCTAATATATCTTGCAACAGTTGCT  
AAAACCTGTAGCTGATAGTCTAGAGAAGGTAAAATAGCTGTAGAAAAACCT  
TCCCATCCTGCAACTGGAACCAATCTAACTTAACTGCAAAATACATACTGC  
35 AATAAACTGCTAAGACAAATGACGGCACTGATACTGCGATAACAGAGATA  
ATTGTTGTTGTATAGTCTACCCATGTATTTTGTGTTAGTAGCAGCAGCAACA  
CCTAATACTAAACCTAAAACAACACCAATAACCATAGCTGTTATTCCCATC  
TCCATTGAAGGTATCAATCGTGGTTAACT

40

Sequence 3983

step.1034c03.cons.ok

CAATTTGATAATTAGGATTAGCATAATCAGCAACTTTGGCAATTTTTTTGA  
AATTTGGTAACTTGTGCCAATATTTTTCTTACTAATTAATAAACCTAATT  
45 CATAATCTAAATTCATTGCTGACAATTTTTTTACACAATCAAATCGAATG  
ATTGTAATAACACTTTAGATTAGATATTTGTCTTCTCTCAATTTATCAA  
CAATCATATTTTCAATATTTGGTACTGACTAGGCTTTTTTATTTCTATTA  
ATAATTTTTGTGAAAAGTTATCTGCTAAATCTAACACTTCATCAAAAGTCG  
GTATACTCTCCCTTTAAATTTCTCTCCTTTATAGAAACCAAAATCTAACG  
50 CTTTTAATTCTTTTAAAGTAAATCAGAAACCTTACCTTTACCATTGACG  
TACGATCGATAGTATCATCATGTATAACGACAAGTTCTTTATCTTTGTGT  
AATGTACATCAATTTCCAACATATCTATATGTAACATGAGCGCATGTGAT  
AAGCGATAATAGTATTTTTCAGGATAATCTTCAGGTAATCCTCTATGCGCTA  
CGATTTGGAAATGTTGATTTGGACGTGGAATTTTCATCAAAGTCACCTTTC  
55 TTTTAACTTATTTAATTTGCCCTAACTTAAATTACCATAATTAATTTGG  
AGGTCAATTCATATGGTTAGACATGATTTTAAAGTTAAACTGAATGGCTA  
GGTGGACGCGAAGAAGTAGGTAACTTCGAGGAGATATTATCAATGAAAT  
ATATCCATCCCTCTTCACTCGGTGGCCAAGGAGAGGCACAAATCCAGAT  
GAATTACTAGTAAGTGCAGCATCATCTTGTTACATCATTTCACTCGCTGCA

ACACTAGAAAAGAGTGGTTTTACTAATGTAAAAATTAATCAACAGTCAATA  
GGTACAGCCTCGTTTGAAAATAAAAAATTTAAATGGAACGTATTACACAT  
TATCCCTCAATTAAAGTACCCTCTTCTCAAACAGAAAAGCTTAAAAGTATT  
TTAGATAAATTATTAGTGATTGCAGATAATAATTGTATGATATCTAATGCA  
5 ATACGGAATAATGTCATTATTTCAATTGAACCTAATTTAATATAAATCATA  
TAGCTATCACAAATTTTAAACATGTAAACGTTTTAATTATGTGATAGCTAT  
ATAATAAGGTTTTTAAATATTCAGAATTTTTGCTAAAAATAAATAAATCTTA  
TTATGGGAGGAATGTACAATGCAGTATTACCAACCTTTATTATTAACACCT  
GGACCAACTCCTGTACCGGAACAAATCTTGAGTGCCGTACAATTACCAATG  
10 GTAGGTCAATCGTTCTACTGACTTTGAGGAAATTGCTAGTGAAGCATTAAA  
GGTTTTAAAGCCAGTATTTGGTAGCAAAAACGAAGTACTTATTCTTACATCT  
AGTGGCACTAGCGTATTAGAAGCAAGTATGCTTAACATCGCGAATCCTGAC  
GATCATATTGTGATAATTGTTTCTGGTGCATTGGAATCGCTTTAAACAAA  
TCGCACAAAGCTTATTATAATCATGTACATGTATATGATGTTAACTGGGGTG  
15 AAGCTGTAATAGTTGATGACTTTATCACTTATTTAAAGCAATTAACGTTT  
CAGTCACTGCAGTATTCACCTCAATTTTGTGAAACATCTACTGGTGTCTATC  
ATCCAGTTACCAATTAGGTCAATGCACTTAAAGCTTTTGATAATTCCTTAT  
ATTTTATTGTTGATGGTGTAAAGCTGTATCGGTGCAGTGATGTTGATTAA  
CAAAAGATAAAATCGATGTATTAGTTTCGGGAAGTCAAAAAGCTATCATGC  
20 TACCACAGGCTTAGCATTGTTGCTTATAGCGATAGAGCAAAAAACGAT  
TTGCTGATGTAAAAACACCGAGATTCTATTTAGATTTAAATAAATACATAA  
AATCACAAGAGCAAAATTCACGCCCTTCACCCCTAATGTTGGTCTATTTA  
GAGGAATAAAATGCTTATGTAGAACTTGTAAGGAAAGGATTAAATCACG  
TTATTTACAGCCATTTTAAATACGTAATGCCTTAAGAGCAGCACTAAAGG  
25 CACTTGAATTAGAATTATTAGTAAAAGATGATGCTCATGCCTCACCTACTG  
TGACCTCATTGTTCCAAAAATCAAGAAGAACTTAATATCATTAAAAATC  
AAGTAAATCTCAATTCAATATAACTATTGCTGGGGGACAAGGACACTTAA  
AAGGACAAATTTTGAGAATTGGTCACATGGGGAAAAATATCTCCTTTTGATA  
TTTTAGCAGTCGTGTCTGCATTGGAAATTATTTAACTTCTAATAGAAATG  
30 TCAATTATATTGGAACAGGGATAACTCAATTTATGGAGGTTATTAGACATG  
AGTCATAAGATATTAGTATCAGACCCAATTTCTGAGGATGGTTTACAAAGT  
ATTTTAAACATCCAGAATTTGACGTAGATATACAAACAGATTTATCTGAA  
AATGATTTAGTAAATATGATTCAACTTATGATGCTCTTATCGTACGAAGT  
CAAAACCAAGTAACAGAGCGAATTATTAATGCTGCAACAAATTTGAAGGTC  
35 ATTGCAAGAGCTGGTGTAGGTGTGGATAATATTAATATAGAAGCAGCGACT  
TTAAAAGGTATTTTAGTAATTAATGCTCCTGATGGTAATACAATTTCTGCT  
ACAGAACATTCAGTAGCTATGTTGCTTGCAATGGCAGCAATATTCCTCAA  
GCACACCAATCTTTACGTAACAAAGAAATGGAATCGTAAAGCATTTAGAGGG  
GTTGAACTTATGGCAAAACCTTAGGTGTTATCGGTGCTGGTAGGATTGGT  
40 TTGGGCGTCGCTAAACGTGCGCAGAGTTTCGGTATGAAAATTTAGCGTTC  
GATCCTTATTTAACAGAAGATAAAGCGAAGTCATTA

Sequence 3984

45 step.1034e02.cons.ok

GGAGGTAACGATACTTTGATGATTTTGACTTCTTCAAATGAAATAGCAGAA  
TTTGTTTGTATCAATTATTCCTTAAAAATTAATGATTATATTAATAGG  
AATGATTACTAATACAAAAAATGAGTAAAAATCTTTTGGCTGAATAAG  
ATAAGGTTTTAACAATGAGATTTTCAAATTATTCATATTATATAGTACA  
50 AAATACATATTATACAAAAATTTGCATTGAATAAATCTATATATGTGAAA  
ACCCTCCCTAAACAATTGTGAATTAAATCACACGATGTTTTTGAAGCGT  
TTTATAATGTGAATGTAATAAAGCAAAGGAGGAATTTGAAATGGTACAAGG  
ACCCATTCAAGTAAATAGTGAAATAGGCAATTGAAACTGTGTTGTTAAA  
AAGACCAGGAAAAGAATTAGAAAATTTAGTACCTGATCATTAAAGTGGTTT  
55 ATTATTCTGATGATATTCCCTACTTAAAGTTGCACAAGAAGAGCATGACAA  
ATTTGCTCAAACCTTTGAGAGATGAAGGAATCGAAGTAGTTTATTTAGAAAA  
ACTTGACAGCAGAATCTATTACTGAGCCAGAAGTACGCGAGAATTCATAAA  
CGACATATTAAACAGAATCTAAAAAGACAATATTAGGTCAATGAACTGAAAT  
TAAAGAATTCTTTTCAAAGTTATCTGACCAAGAACTTGTAATAAATCAT

GGCTGGCGTACGTAAAGAAGAAATTCAACTTGAAACAACCCATTTAGTAGA  
 ATATATGGATGATAGATATCCATTTTACTTAGATCCAATGCCCAACCTTTA  
 TTTTACAAGAGATCCCCAAGCTTCAATTGGTAGAGGAATGACAATTAACAG  
 AATGTATTGGAGAGCAGCAGCTAGAGAATCTATTTTATGACATATATACT  
 5 GAAACATCATCCAAGATTTAAAGATAAAGATGTACCAGTATGGTTAGATCG  
 TAACTCACCATTTAATATTGAAGGTGGAGATGAATTAGTATTATCGAAAGA  
 TGTTTTAGCTATTGGTATATCAGAACGTACATCAGCTCAAGCAATAGAAAA  
 GTTAGCACGTAATATTTTCAAAGATGCAAACACAAGTTTTAAAAAATCGT  
 AGCTATTGAAATACCTAATACACGTACATTTATGCACCTAGATACAGTACT  
 10 AACTATGATTGACTACGATAAGTTTACAGTACATGCAGCAATATTTAAAGA  
 AGAAAATAATATGAATATATTTACCATAGAACAAATGATGGTAAGGACGA  
 TATAAAATTTACTCGTTCTAGCAAGTTACGTGAAACACTTGCTGAAGTTTT  
 AGAAGTAGAAAAAGTGGACTTTATTCCAACAGGTAATGGCGACGTTATTGA  
 TGGTGCACGTGAACAATGGAATGATGGCTCAAACACATTATGTATTTCGACC  
 15 AGGGGTTGTGGTGACATACGATCGCAACTATGTATCAAACCAACTTTTACG  
 CGACAAAGGAATTAAAGTGATTGAAATTACTGGTAGTGAACCTGTACGTGG  
 ACGCGGAGGCCAAGATGTATGAGTCAGCCGTTATTTAGAGAAGATATTTA  
 AATTTGAAAGGTGGTAAAAGTCACAAGTAATTCATTCATTAAATCAAATAA  
 CAAGATTTTTACCACCTTTATTAGGGGAGATTAATATGGATGAAAATAAAT  
 20 TAGGTAAACTTCCTTAATTGGTTTAGTCATAGGCTCTATGATAGGCGGTG  
 GTGCATTCAATATCATCTCAGATATGGGTGGCCAAGCTGGTGGACTTGCAA  
 TAATTATCGGTTGGATAATAACTGCTATTGGTATGATTTCTCTTGCTTTCG  
 TATTTCAAATTTAACAATGAGCGACCAGATCTTGATGGAGGAATTTATA  
 GTTATGCTCAACAGGGTTTGGAGATTTTATTGGTTTTTCAAGTGCCTGGG  
 25 GATATTGGTTTGCGACATTTCTAGGTAATGTGGCTTATGCAACCCCTATTAA  
 TGTCAGCTGTGGGTAACCTTTTCCCTATATTTAAAGGAGGTAACACACTTC  
 CAAGTATTATCATAGCATCAATTTTATTATGGGGTGACATTTTTTTAATAC  
 TTAGAGGTGTAGAACTGCAGCGTTTATAAATAGTATTGTTACAGTAGCTA  
 AATTAATACCTATATTTCTAGTTATTATATGCATGATAGTTGTATTCAACT  
 30 TCAGTACTTTTAAATCCGGTTTTTATGGTATGACTAGTGAAGTGTGGCG  
 TTTTGTAGTTGGGGAGATACAATGGCACAAGTAAAAAGTACTATGTTAGTAA  
 CTGTATGGGTATTCACAGGGATTGAAGGAGCCGTTGTCTTTTCTGGACGTG  
 CAAAGTCTAAAAAGGATGTAGGAAGTCTACCGTTATTGGTTTGATTCTG  
 TGCTAGTCAATTTATTTCTTAATGACTGTACTAGCCCAAGGTGTCATTACAGC  
 35 AGAACCATAATTTCAAACCTTGCTAATCCATCAATGGCACAAGTATTAGAAC  
 ATATTGTAGGTCAATTGGGGTTTCAAGTGTAGTTAATATAGGCTTAATTATCT  
 CTGTTTTAGGAGCTTGGTTAGGATGGACATTACTAGCTGGTGAATTACCAT  
 TCATTGTAGCTAAAGATGGACTTTTCCCGAAATGGTTTGCTAAAGAAAATA  
 AGAATAAAGCTCCGGTCAACGCTTAAATTATTACTAATATATTAGTTCAGT  
 40 TATTTTAAATAGTATGTTGTTTACAGATAGTGCCTATCAGTTTGCGTTTT  
 CACTTGCATCAAGTGCAATCTTAATTCCATATACACTCAGTGCTTTTACC  
 AGGTTAAATATACTATTCAAATAAATCTAAAGCTAATTTAAACAATGGA  
 TAATAGGAATTAATGCATCTATTACACAATTTGGTTGGTTTATGCAGCTG  
 GATTAGATTATTTACTATTAACGATGTTGTTATATATACCTGGATTACTCG  
 45 TATACAGCTACGTACAAAGGGATAATAACAAACATTTGACAAAATTGGATT  
 ATACGTTATTCATATTCATCATTGTACTTGCAATAATAGGAATAGTTCGTT  
 TGATTACAGGTAATATTTCTGTATTTTAAAGTTATGATTTAACTAAGTAAT  
 TTTTAAGGGGTTTATAGTTATGTATGAAGAAAATATTTATATTTAAAAATTC  
 AGAATATGAATTTGATAATAATCTTAAACAATTAGCATCATACTTAAATAT  
 50 TCCTGTTAGTATTGTTAGACCTTATAAAGAGGATTTAACACTTTATCAATA  
 TAAAAAAGGACAAGTCATATATCATTCAACTGATCAAATAAAATTTGTATA  
 CTTTTTAGTAAATGGTTGTATTTACATGAATCTTCTAATATTACTGGTGA  
 CAATTATTTAAGATTAAGTAAAGACGAAAATATATTTCCAATGAACCTCAT  
 ATTTAATGAAACCCCTGCACCATATGAAATATGT  
 55

Sequence 3985

step.1034e04.cons.ok

TCAATTTTTTATACTGCTAATGTTATAAAGCAAAGTCAAGCTTTAAGTAAG

ATTGAGAGCACGCCCGCGATAAGTGTTGATTTTACTCATTTTAAAGCTTCA  
CGCCGTTTTAGTGGTTTTATTAGCTAGAGTAGAATCACAAGATATGGCGAGT  
AGCATAATCATGTTTATTAAATTAGTATTCATGATAGATTATGTTTTATTT  
CATTTAATACAACGCAGCTACTTTAAGTATCAAGAAGAAGTTATGACATGT  
5 TATGACTACATAAGCATATTAGATAATCATTACTCTATAGCTATGTATCAA  
CATACTTTGACACATTATTGTTATCCTAAAATCAATCACAATATTAATGGT  
CTTCAAATGAAATCAATCATTTCATCCTCTACTAGATGAAGAAAATGCGATT  
GCTAACACAATTGACATTTCAAATCATATATTGCTCACAGGCTCTAATGCA  
TCAGGAAAATCTACATTTATGAAAGCAGTTGCACTAAATTTGATTTTAGCT  
10 CAATCGATACAACTGCAACAGCTCACTCATTTATTTATCAACCTGGCTAT  
GTAATGACATCAATGGCAAATGCGGATGACGTTTTAAGTGGTGACAGTTAT  
TTCATGTCAGAACTTAAGTCTATTTCGTAGATTATTTAACACTCATCAGTGC  
AATAAGATATATTGTTTTATAGATGAAATTTTTAAAAGAACGAATACAAC  
GAACGTATTGCGGCTTCTGAATCAGTATTATCGTATTTAGATAATCAAAAA  
15 GCATATCAGGTTATCGCTGCGACACATGATGTTGAATTATCAACATTATTA  
GAAAATACATATAATAATTATCATTTTAATGAATCAATTCAAGAAAATAGC  
ATATTTTTTCGATTACAAAATTAACCAGGTAAAGCCAATACACGTAATGCA  
ATTGAATTACTACGCATTACGCAGTTTCTATCGATATTTATCAGCGTGCT  
CAACAAAATATTCGAAACCTCTAGAATTAATTAGTTAATATTTAAAAAA  
20 AGTTAAGCGCTATCTAAAAGTAGTTACTCTTAGATAGGCGCTTTGAAATA  
TTATTTAAACAGAAAAAGTTTCAATATCAATATTATTTTGTCATTAAAG  
CTAAATCGCCACGCAAACCAGCTTGATATAATAATATCCAGCAGCACCAA  
TCATCGCTGCATTATCAGTGCAAAGAACAGGACTTGGAATAGTAAGGTGTA  
TACCCTCTTTTTTACATGCTTCACTTAGTGCATTTCTTAATCCTTTATTAC  
25 TAGCAACACCACCTGCAACAATTAAGCGATTAACATTATAAGTTTTACAAG  
CATGAATAGCTTTATAGGTTAAACTTCTACAACACTATTTTGAAACTCG  
TTGCAACATCTTCAGCTACAATTCAATATTTTTCTGTCTTAAATTATGCA  
GTTTATTTATTACAGCACTTTTAAGACCACTAAAATCAAACTAT  
CTTTTTTCGAGCCAACTCTTGGAATCATATACATCTTTACCTTTAGCTG  
30 CTAATCGATCAATATGCGGTCCACCAGGATAAGGAAGATTGATTGTTGAG  
CAACTTTATCATAAGCTTCTCCTACTGCATCATCTCTCGTTTCACCAATCA  
CTTCGAAATCTAAATGATTTTTCATATATACTAGTTCAGTATGACCACCAG  
ATACAATCAATGACATTAGTGGAACGTTAATGGTTGTTCTAAGTGATTGG  
CATAAATATGACCAGCAATATGATGTACTGGAATAATAGGCTTATCATAAG  
35 CAAATGCCAAAGCTTTAGCCGCATTAATACCAATCAATAAGCTCCTATTA  
ATCCTGGGCCTTGTTACTGCAATAGCGTCAATGTCTTCCATTTTCACTT  
TTGCACTCACTAACTTGCTAATAAAACGCAAGACCAGAGTTCTTATGAAAC  
GTCTAAAGCCGGTGTGACGATGCTGACTAAAAGCTTAGCTAGAGAATGGTC  
TAGATATGGAATTAAGTAAATGCAATTGCCCTGGTTACATGAGAACAAT  
40 CGAAACGGAAAGATACTAAATGATAATACTGAAACAAATACAACGCCAT  
GGAACGAGTAGCTGAGCCTGAAGAATTAGCTGGAATAACAGTTTATCTTGC  
TTCTGATGCATCATCGTTTACTCAAGGTAGTGTATTTAATATTGATGGCGG  
TTATTCAGCATTATAATATCAGTAATAGTTGAGAATGTGAAGATACAAATT  
AATAGGAGTCTTTATCTACCTTTAATATTGTATTAACAATTGAATCGTTTT  
45 TGTGTATTATTTTTTAGTAAATATATTTAATCGAAAGCATCGAATTTGTTT  
GGTAAATAAGAACAGAGTGACTTTGTAATCATCATTCATCTATTGAGTAT  
GTTTCATATCAGAGTATTTAAATATTGACAAATCTCAAGATTTAATATTGG  
GATTTATCTTTTTTGTGTTAGGAGAAGATGATTTTAGCGCTTTAAATGTTTA  
TTGATACCCAATCAAAGTTAATATGGGTGTTGATACAAAGGTAAGTGTTT  
50 AGGTTGTCTGACGTAAGACATAGGGCACACTAAAAATGTGCATCCTTATTC  
CTAACAGTAACGTTATATCTAGCAAACGGGTTTATCGAAACGTTATAATAA  
AATCATCAGTTATATCCTTGCGATAAAAAATACCTACAATCATGTATGTTT  
ATATGCCGCACTTTCAAAAATTCACCTTTAAGATGTGGCATAAGGCACTG  
AACCTTAAACCGGGAACCTTAATAAAAACACCATGTTCTAGGCTATTAATT  
55 CTCTGTATTTTCTGGGGATAAGTAGCCTAGTTTTTGTGTAATTCGATTAT  
TATTATAGTTTTTAATGTACTTTTCGACAATATCTATTACAATATGATTAG  
AGCGATTAAGCTCATTATTGATGTAAAAAGTTTCAGACTTTAGCGAGGAAT  
GGAAACTTTCTATCGGGGCGTTATCGGCAGGTGTCCCTTTTCGGGACATAC  
TTCTGATAATGCCTTTTTCTTCGCACAATTGATAATAAGCATAAGATGTAT

AAACGCTGCCTTGATCACTATGTAATATACAACCTTCAGGTATATCGATTT  
 GATTTAATGTATCATTAACTAACTTTGGTCTTGTTTATCATCTATTTTAT  
 ACGCCACAATTTCTCCGTTATAAATATCCATTATCGAAGATAAATACAACA  
 TAGAATGACCAAATGGTAAATAAGTAATATCGGTTGTTAATACTTCCATGG  
 5 GACAACTCGCTTTAAATTGTCTTTGTAATAAATTGTCCGTTTTATAATACG  
 GTTTACCTATTCTTGTCGTCTTTTAGGTCTAACTCGGCAGTTCAAATGAT  
 GCTTCTGCATCATTCTCTGTACTCTCTTATGATTAATTGGTGATGTATAAC  
 ATTGATTAATCAATGCTGTAATCTTACGATAACCGTAGGTATAGTGGTTAG  
 CTTTACATAATTCAATGACTTTTTGTGTTACGGTATCATTTTTATAGGTTT  
 10 TGTTTTTCCATCGGTAATATGTTGATTTAGGTATGTTTAACTTCTAGTA  
 TCAATTTGATTGAATATTTTACTTTTAATTGATCCACTAAATCTATGACTA  
 CTGTTGGTACCCTTCCCTTTCCAATGCCTTGTACTTTTTTAAATATCCAA  
 TTCTATATCTTTCTCTTATTTTCTAATTTTAATTGTTCTACTTCTGACAG  
 CTCTTCTAATCCTTTACCGTAGGTATATTGTTTACCAACTTGTGTGAAAA  
 15 TCTATAACTTTCCCATTTTCGATACCATCGCCACCAAGTTTTCACTTGCCT  
 CCTATTTCTAATATTTAATTCTTTCATAATTTCTTTTGTGAAAATCCTGC  
 TGCTTTCATTTCAACTGCTTTTACTTTGTTTCTACTGAATAAGAAGCTCT  
 TTTCATAGAAAAAACCTCCGTATGATTCATTTTAATATGAATTCAACGAA  
 AGTGTTTTTATATAA  
 20

Sequence 3986

step.1034e10.cons.ok

TATAACGCTGCCCACAGCAAACTCATTGTGCCATCTTTATGATCAATAAG  
 25 ATTAATAATAATCACCCTTACTTTTTGTGCAGCAACAGATATCACTCCTAT  
 TTGAATGCTATCAAATTGTGGAATATCAACTTTCAGCATAGTTTGTGGAAG  
 TCTTGAGGCTAAATCCATTTCTTTATCGTGGACTTGAAGCTTATTAACAAG  
 TCTTTGGTAATCTCGGTAACCTATATCCAAATCCTTTAACGACTTCTTGTA  
 CACATCGAGCGTTTCTAAAATATCTTCTTCAGTTAAATCTAATGTATTAA  
 30 ATAATCTTTATGTATCTCAACTATATCTTCAGGTAAACATCTTCTTTAT  
 AACTTCATTTGTGAATGCTTCACATTTCTTAATTAATAATGTTTTATTGTT  
 AGTTATTAACTTTCTTTAACAAGGCTTTATAACTTTTGTGAATCTTC  
 CACGAAATGCGCCTCCTTACTTCCACTTCAATATCCCATCATTTTTATAAC  
 AATATGAAACCTTTATTTACTTTCTGCGAATAGCATAATTTTTGGTGTTAA  
 35 AACTTTGTTGATAGCTAAAAAAGACTTTAGGAATGGATAACCTAAAGCCTT  
 AAAAATCAAGACATCCTTTTATAATAAATACATTTTCATAATAACTATAG  
 TGATACGTCTTAAATCAAATATAAATAGACATATCGACAACCTATATAAGTG  
 TTTAAATATCCTAATATTACTTAAACACTTAATTATTATAAGTTATTGCC  
 TTTTATTTCAATATTTTTTATGTTTACTGCATATAATTATTTAAGATTAA  
 40 TGATGATCAAAGTTATTTAATCCCAAATAATATCTAAGGCATTATCAACC  
 TCTATCATTTTACTCTCTGATAAAAAATGTTAATTTTTCTTTAAACGCTTT  
 TTATCTAGTGTTCTAATTTGTTCAAGAAGAATAACTGAATCTTTGTCTAAT  
 TTATACTTTTTCTTTTCAATTTCTACGTGGGTGGTATTTTCGCTTTATTA  
 ATCCTACCAGTAATCGCAGCTACAATTACAGTTGGACTATATTTATTACCA  
 45 GTATCATTTTGAATGATAACTACAGGTCTTACTCCCCCTGTTTCAGACCCCT  
 TGAAGTGGTGATAAATCCGCTAAATAAACATCTCCTCTCTAATCATTCAT  
 TCTTTGAATTAGATATTAAATGTGATTCAATTGCAATCACAAGCTTCACACT  
 CTATCGGGAAAGCTTCTGTTGCTAGGGAGAGGTTTAAATCGGCCATTTGTG  
 CATAACCTTCTTTTAAAGATTGTTCAAGACTGTGGTTTCTATTTTGATTAA  
 50 AAGATAACATGAAAAGAACCTCCATCTGATTCCAAAAGTTGTTATATTAGC  
 ATCGATTTAGTTTTATAATAACAAATTTCCCTAATCAGTGACTATACTATTT  
 TAACAATTCGTTAGTAACCTCTTCATTATTATCATAATAATATATTCTTGG  
 AAGACGTCTTGATAAATTACATAAATCTTCGTAGTTAATTGTACCTTGTTT  
 ATTTGCTACGGCTTCAGCTGATTGTGGTGAATCAACGTGATTATCCATAAG  
 55 TATTACTTTTTACCCGTTTTTACATGAGAAGGAACCTTAACCTATCATTTG  
 GTCCATACAAATGCGTCCCAATGACTTCACATTGACTCCCGTTAACATTGAC  
 GAATGCACCTTGATTCGATCTTAAATATCCGTGCGCATACCCAATAGGTAA  
 AATTGCAATTGTCAATTTCTTCATCAGCAATAAATGTACGTCCATAACTAAC  
 AGTTTCCCCAACCTTAAGCGTTTTGACTTGAACGGTTTCTGATACTAAGT

CGCACTCGGTCTTAAATGAACTTTCACATTATCTTTAACATATTCTGAAGG  
 ATAGTATCCATAAAGAGAGATTCCCTAATCTTATTGCATTACAAAATTGACC  
 ATCCATGAGTAGTGATCCAGCAGAATTTTGACAATGAATATAAATTGGTTT  
 CTCAACTTGATTAACCATCTCTTTGAACAAAATATATTGTTTCATTCATAGA  
 5 ACTTCCAGGTTTCATCAGCACTCGCAAAATGTGTGAAAACCCCTTCAAAAAC  
 TAAATGATCTCTTTTATTAATTAAATCAACCACTTCTTTATATTTCATCTAT  
 ATCTTTTCATTCCAATTTCGGCCCATACCAAGTATCTAATTTTACATGTAGCCA  
 TAAATTTTTTTGGTTATCATCAGGAATTTGCTTGATAGTTTCCTTCAACCA  
 TGCTTTAGAAGGTACTGTTAATGCAACACGATGCTGTATAGCCTTCTCAAT  
 10 GTCTTCTGTTGGAACAACGCCTAAAACATAATAATTTAGCATCAACTCCATG  
 CATTCTTAACTCTATTGCTTCATCAAGTGTAGCCACCGCAAAAAATGTTGC  
 ACCATGACGCATTAAATGTTGTGCTATTTTCACACTTCCTAATCCATATCC  
 ATTTGCTTTAATAAGTGAATGACAGTCTTATTAGCGTGTAATTGATTGAA  
 ATTTTGATAAATTTGCTAAAATTGCATCTAAATTCACATTTAAATATGTTGC  
 15 TCTATAAAACTTCTCTGACATATATATGTCTCCTTGAAACTACTTACTTC  
 ATCTTATTTCTGATGATTAAAAATTCTATCCAATTTTCATTGTTTTTTTC  
 AAGAATAACTTGACTCATAGCATAATCTCCGTATGTGAATACTCACATG  
 TGTATAAAAACCAAGGATAGTCAATACATGGTTTACCTAGAGCGTCGTTGTA  
 ACAGTTAATGTCTGAAACGATACTGATTTCCCTAACCTGTACCTAAGGC  
 20 CTTACTAAATGCTTCTTTCACTGTAAAGCGTCCAGCTAAAAATTCTAATCT  
 ACGTTGCTCGTGTATATTGATTTAATTTGTCCCTTTCTCTATAGTAAG  
 TATTCTTTCAATAAAATTTTGTGTTGATTCTGAAGATTTTAAATTCGTTCAAT  
 TTCTATTAAATCTATACCTATTCCATAAATCACTTGTATCGCCTCTTAGT  
 ATATACCAATAATCTTTTATCAAGTCTTTTATATATCATCGTTTAAATTTT  
 25 TCTAATGAAGTTACATTTGTGCTTATTGATTTTTGTGTTAATTTGTTTT  
 TTCAATCTTTGTGCTTCTTGAATATCTATCAATGCTATTTTCAAAATTTCCC  
 CCAGCAGTTGATAAATGACAGCGAAGCGAGTTGGAACCTTTCTCATGATAAAT  
 CCTCAACTATATCTATATTTTGTATTCTAAAGTAAGGGATGACGTGAACA  
 TCTATAAAAATGATACCTTCTCTAATATGATTTCTTTATCATCTAAAAAA  
 30 TATCTAAGATGTTTAACTTAAACCAAGGCACTATAATCATAAATAAAATA  
 CAAACTATTGTAAGTTAAAATTATTGCTCCAATTATTAATTTTTTAGTATTA  
 ATAAAATGGAATTTTAAATTCATTAAGCAATATTAATAAGACAATGCTATC  
 ACTAGTAAAAACGTCCAAAAGCACCCTAATTCTCATTACTTTAATACCA  
 TTTTGGTGATATATTTATAAGACTTCATGAGTATCACCTTTTCATGTACCA  
 35 ATTTTTGAGTTTAAAGACATTATCTACTTCACTAAACTTCAAACCAATGTT  
 TTGCTGACTACTACCTTAGCAATAACAAATTGAAAATTTGCGAGTTGACT  
 TCTTTCAAGAAAGGGATGTTGGCTAATAGTCATTCTAAAACCTTTTCTTT  
 TTTAACATAAAATCTCTTAATATTTAATATAGACGCTTTTTGGACAACAAG  
 CTCTGATTTCGCTAAAAGCAAAAC  
 40

Sequence 3987

step.1034f01.cons.ok

ATTATCCAACCGATAATTATTGCAAGTCCACCAGCTTGGCCACCCATATCT  
 45 GAGATGATATTGAATGCACCACCGCTATCATAGAGCCTATGACTAAACCA  
 ATTAAGGAAGTTTACCTAATTTATTTTCATCCATATTAATCTCCCTAAT  
 AAAGGTGGTAAAAATCTTGTTATTTGATTTAATGAATGAATTACTTGTGAC  
 TTTTACCACCTTCAAAATTTAAATATCTTCTCTAAATAACGGCTGACTCAT  
 ACATCTTGGGCTCCGCGTCCACGTACAAGTTCCTACCAGTAATTTCAAT  
 50 CACTTTAATTCCTTTGTGCGGTAAAAGTTGGTTTGATACATAGTTGCGATC  
 GTATGTCACCACAACCCCTGGTCAATACATAATGTGTTTGAGCCATCATT  
 CCATTGTTACGTGCACCATCAATAACGTGCGCATTACCTGTTGGAATAAA  
 GTCCACTTTTTCTACTTCTAAAACCTCAGCAAGTGTTCACGTAACCTTGCT  
 AGAACGAGTAATTTTATATCGTCTTACCATCATTTGTTCTATGGTAAA  
 55 TATATTATATTTTCTTCTTTTAAATATTGCTGCATGTAAGTAACTT  
 ATCGTAGTCAATCATAGTTAGTACTGTATCTAGGTGCATAAATGTACGTGT  
 ATTAGGTATTTCAATAGCTACGATTTTTTTAAAACCTGTGTTTGCATCTTT  
 GAAAATATTACGTGCTAACTTTTCTATTGCTTGAGCTGATGTACGTTCTGA  
 TATACCAATAGCTAAAACATCTTTCGATAATACTAATTCATCTCCACCTTC

5 AATATTAAATGGTGAGTTACGATCTAACCATACTGGTACATCTTTATCTTT  
AAATCTTGGATGATGTTTCAGTATATATGTCATAAAATAGATTCTCTACG  
TCGTGCTCTCCAATACATTCTGTAAATTGTCATTCTCTACCAATTGAAGC  
TTGGGGATCTCTTGTAATAAAGGTTGGGCATTGGATCTAAGTAAATGG  
10 ATATCTATCATCCATATATTCTACTAAATGGGTTGTTTCAAGTTGAATTTC  
TTCTTTACGTACGCCAGCCATGATTTTATTTACAAGTTCTTGGTCAGATAA  
CTTTGAAAAGAATTCTTTAATTTTCAGTTTCATGACCTAATATTGTCTTTTT  
AGATTCTGTTAATATGTCGTTTATGAAGTTCTCGCGTACTTCTGGCTCAGT  
AATAGATTCTGCTGCAAGTTTTTCTAAATAAACTACTTCGATTCTTTCATC  
15 TCTCAAAGTTTGAGCAAATTTGTCATGCTCTTCTGTGCAACTTTTAAGTA  
GGGAATATCATCGAATAATAAACCCTTAAATGATCAGGTACTAAATTTTC  
TAATTCCTTTCCCTGGTCTTTTTAACAACACAGTTTTCAATTTGCCTATTT  
ACTATTTACTTGAATGGGTCCTTGTACCATTTCAAATTCCTCCTTTGCTTT  
ATTACATTCACATTATAAAAACGCTTTCAAAAACATCGTGTGATTAAATTC  
20 ACAATTGTTTAGGGAGGGTTTTACATATATAGATTTATTCAATGCAAAAT  
TTTGTATGAATATGTATTTTGTACTATATAATAGTGAATAATTTGAAAAAT  
CTCATTGTTAAACCTTATCTTATTCAAGCAAAAAGATTTTTTACTCATTT  
TTTTGTATTAGTAAATCATTCCTATTAATATAATCATTTAATTTTTAAGGGA  
ATAATTGATAACAAACAAATCTGCTATTTCAATTTGAAGAAGTCAAAATCA  
25 TCAAAGTATCGTTACCTCCAATAATTCCTAATATTTCTTTCATTTGTAATT  
GATCTATGTAATAACTTATACTTTGAGCAAAGCCAGGAGATGTTTTTATTA  
AGACATAGTTATTTAGCGTTATAAATTCATAATCTCATCACTAAATATTT  
CTAATTGTTTTTTTGCCTTAATTGATTTGTTTGATTTATTTTCTTGTA  
TATACTTTTTTATTTTCAACAGGGATTTGTAAATTTCTAATTCTTGTAAGT  
30 CACGAGAAATAGTTGTCAAGCTATAGTAACTCCAAATGTCTTGCCATGT  
AATCCACTATTTGTTGTTTTTTATTAACCTGATTCTGTTGTATAACAGTTA  
AGATAAGATTTAAACGTTTTTCTTTTTTTCATTTTTATTACCCCTTTATTA  
TTTTTGATTATGAAATAGATTTTAAATAACTGTATAAAAATCACTTATAAA  
TCTCAATTTACAAATAATTTTGAATAGTGGATGCTTTAATTATAAGTAGA  
35 TTATTTTATGCCTAAAAGGAGAGATTAATTAGAATAGATTATAGTCATCAT  
AATTATAAAATCAAAATAATTTGCGTAATAATAGCGAAATGTGTAAATGT  
AAATGTCAGGTAATAACAAACATGTTAGGTGAGAAATGTCTTACAGTTACA  
TTTACTATGTATAAATAAATAAATAACATTAATAATGAGAGTTAGGTAATA  
ACCACAATATCTCATAAAAAGAAGTTTGAAAAAGGCATTGAAATAAAAAGT  
40 AGTTTATAAGTTGAAGATATTTAGGTATGTATTAGAGCGCTTTATAAATAA  
ATAGGTTTATACAAAGAATTACAAAAATAATATAAAAAATAGAATCTAATA  
CATGATAAGGAATATATTTGAATAATTTGAATATGAGAATAAGCATACATA  
TTTAGGGTATATATAAGTAATAGACATCTAAATAATAAGTAATAGGAGGCT  
GGTGTAGATGTTCAAAAATATATTATTACCTATGATTTGAAAAATGATTT  
45 TAGTGCTATCCCTGACTATTTAGAAAAAGTCACCGATGAAGATTCAGTTGT  
TGTAATTTTATCACGTTGTAAACAGAAAATGATCTTGCAATTAGTGTCAAGTA  
TTATAATAAGCATAAAGAAGATATTATTAGAGAAAAAGAGAAAAAACTCAC  
TCCATTTTTACGTGAATTAGAAAAAGAGATATTCAATATAAAATAGATGT  
AGATTTTGGGCATATTAAAGATACAATCTTAGAAAAATTACTTCTGGAGA  
50 TATAAATAATGGTGAATTTGATTTAGTAATTATGAGTAATCATAGAGTCGA  
TTTGAATATTAAACATGTTTTAGGAGATGTTACACATAAGATTGCTAAAAAG  
AAGTTCTGTCCCGTACTAATTGTTAAATAAACATA

50 Sequence 3988

step.1034g01.cons.ok

55 GATCCTGATGGTAAAGCACAATCTCTAGATATGGATGAGATTCGAAATCCT  
ATAAAAGCAATTCTATTAAATATAGATAACAAAGATTTGACATGATTGCT  
CATCAATTAGTAAGTCAGTCTCATGGTATTGAATTAATTCGTCAATTACAGT  
GAGTCCTATATTGATGTAACGGCACGTGGCGTTGATAAGTATACTACTATT  
CAATATATTTTAGGAACTAATAGTGATTATATCGCTTTTGGTAATGATCAC  
AATGATGTTTCATATGCTTGAACATGCGAGCCAAGGTTATTTTGTGACTAAT  
CAATTTATAGAACACACATCATTTTTTAAAAATAAAAATATTACAGTTATT  
GATGACACAATATATGCAATATGTGAGGTTTTAGATCGATATCTGTAATTA



ACAATTTGAGTCCAATGCATGGTATTTTGGTGAAGGTGGCAATCAAATAAC  
GATTGAACAACATAAGAGAATTAAACAGGCATTCCATAAGTAAATGATTA  
TATAGCGGTAAAATTTACTCAAATGATTAACTAATAACCCCCAAAAGTAG  
ATTTTAATTCCTAACTTTTGGGGGTATTATGTGAATGAAAAATATCTTAAT  
5 CATTTAATGACTATGACTATATTCAATATTCATACGTTTGAATTAATAGT  
TTTGTATATGGATGTCTTTTATGGCTAAATAAATCTTACTTTTAAATCA  
TCTAATATTGACCGTCTTTGATAACTATTATCCTATTCGTTAACCTTTGT  
AAAACAGATAAATCATGCGAGATGACGATTAGTGTTTATTTTGAATGTTT  
TTTTCGTTAAGTAAATATTGATTACATTTTGTTCGGCCATGACGTCTAAG  
10 TTCGAAGTTATTCATCACAACCAATATATCTGGTTGTGCTAAGAGAGAA  
CGTATAATATTTAATCTTTGTAGTTGCCACCACCTACCTCTTGAGGAAAC  
TTTGTTATTAGATCTGTAGACAAATTAATTCATTAATAGTTAAGAATG  
ATATTTTGTATTTTGTCTGTTAATTGTGCGATAAAATAAAGTGGCTCT  
CTCAAAGACTTTCAATCGTGAATTGACGATCAAACTTTCTGTGCGATGT  
15 TGAAAAATAGTTAGAACCTTTCTGAATCGATACTTATTTTCTCTTTGTT  
GGCTTTAATTGACCTAATATTAAAGAACCAATAGTACTTTTCCAGCACCG  
CTTTCCCCTAAAACCCCTATTTTTCACCACGTTGAATACTTATATTAATA  
TCTTTTAAAACAGGCTGTTTTCGATGATATGAATAATCTACATGATCAAAT  
TGAATCATAATTAGATGTTGTCTCCTTTTGCAGCTTGCTTCTATAGTTTA  
20 ATAATTGTTCTGTATACCGATGAAGATGATGGTGATTAAATAATTTGTCTA  
TTTCTCCAGATTCAATCATCATGCCATTTCTCATTACATTAAATAATCAG  
CATATTTGAGGACATGATTCTGTTATGAGTGATAAGTAATACAGTATTAT  
GATGATCTTTAACAATGTGTTGAAGGAGTTGCATTATTTGATGACCGTTCA  
CTACATCTAAAGATGCAACAGGTTCTGCAATAATTAATTCTGGATCTA  
25 ACATTAACACCTAGCAATATTAACCTCGCTCTAATTGTCTCTGAAAGTT  
GGAACTATATTTATTAATGATTGATTCTATTAAGTTAACCCAAAGTTA  
AAGCTTTTTTATCTTTTTCAATGCATTATCCTTAGAAACATTAAATGAT  
AACGATATATAGCTATAAGTTGTTTATCCAAACGAGTATATTCATTAAAC  
TTTGAGCATAATTTGAGAGATATAGCCGATATGTTTACCTAAAAGTTGCT  
30 TGATACCAGAAGTATTTTGACCTTGCATTTTAAATTCATCGAACTCATAT  
GTAACCTGAGTAGGTAAATGATTAAATATTGCTTTAACAGTCAAACCTTTTC  
CAGCACCACTTTACCTATAATGACATTTAGAGATTGATTATATATATTTA  
AGTCGACATTTTAAATAATTGCTTGCCCTTCTTTATCATTGATGTTTAGAT  
TTTTTATTGTTAAAAGTTTCACTTTTACACCTCTTGTCTAATAAACGA  
35 TCTCTTACAGCATCACCAGTTAAATTAATATCAATATTGTACCTGATATC  
AAAGATGCTGGAGCGATAATCATGATAGGATGTGAAGTAATAAATTCACGC  
CCTGCTTGTAACATTGCCCCCACTCTGGAGATGGTGGTTGTGCACCTAAA  
CCTAAAAATGATAATGAACATAATGATAAAATGATTTTCCAAAAATCAACT  
ATCATAATAACAAATATAGATGGTAAAACCTTTTGGTAATAAGTGTTAAAT  
40 AAGATATTCAAAGTTGAGACATTAAAAAATTGTGCCATCTGTATATACGAT  
TGATTCATTTCGGTATTGACAATCCCTCTTGTACGCGAGTATAATTCATC  
CATTTTATGATTGTAATAGCTATTACTAAATTCCAAAGACTAGGATGAAAA  
AACTTGCTAAGGCAATCATAATAACGAATTCCTGGTATGCTTAATCCTATA  
TCAATAATTGCGATGATAATCGTATCAATCCAACCTTTTTTATAGCCTGCA  
45 AGTAACCTTAAAGGTACTCCAACCACTACAGTAAAAAGTAAAGTAAGTAGT  
GTAACAAACAATGTTGCACGAGAGCCCACGACTAAACGACTGAATAAATCA  
CGTCCGTAATCATCTGTGCCAAGTAAATGATTCACTCATAGGTTCAAAT  
GAGTTTGACAAATGTACCTGATACGACGCTTCATCATTGATTATAAATTGC  
AATACAATAAGACATATAATATAGACCGTAAAAATGAAAAATATAGTGTTT  
50 TTCTTTGACAACCTTAACTTCATCGTTACGACCTTCTTTTCTATGTGAATT  
AAACCATTTAACTTTGATGTTCTTTCTGAGTAATAGCATAACGTTGTTT  
AGGATCGATAAGTAATGAAAGTAAATCTGCAATTGTGTTTATAATCACTAC  
AAAGAAACCAATAAATAATACACAACCTTGAATGACTGGATAATCTCTCGA  
CTTTTACTGTCAACTAAAAATAGCCTAACCCAGGAATATCAAATAAAT  
55 TTCAATGACTAGTTTCCACCTATCAAACCTACCAATGGATAATCCTAATAG  
AGGTATGATTGGTAGTATCGTAGGTTTAAAGGATATCTTGAAAAAGTATATA  
TCTTTCCGGGCATACCTCTGAGACGAGACGATTCAACTATAGGTGTTTGATA  
TTGTTCTAATAAAGTAGAACGAATAAATCGAATATAATAAGCACACATTCC  
AATACTCATGGTAATTATTGGTAAAATATATGAAACGAAACGCCCTCATC

TGAAGTTGGTAAAAATATTCAACTTCAAGCTAAATATATATAATAAGATAAG  
ACCGATAAAAAATGATGGTAGGCTTACGGATAATGATGTCATAACACGGAT  
TATCCTATCCCAAATTTTATGGTAGTAAACCGCTGCTATAATCCCTAATGG  
TA

5

Sequence 3989

step.1034h01.cons.ok

10 AAAGTTACACGTAAATTGCCACAAGCAATTGAAGGCTTGAAACCTACTTTA  
ATCTATCCATTACTTTTCAGTTTCAATTACTGGATTGTTAATGGTGTATGTC  
TTTAATCCGCCAGCAGCTTGGTTAAATCATTTGCTACTAAATGGTTAAAT  
AGTCTGTCTAGGCTCTAATATTATGTTACTTGGTCTTGTGATTGGAGCTATG  
ATGGCAATTGACATGGGCGGTCCATTTAATAAAGCAGCTTATGTATTTGCT  
ACTGCTGCATTAAACGGAAGGAAATGCAGCTCCTATTACTGCAGCGATGATT  
15 GGTGGTATGATTCCCTCCATTAGCTATCGCTACAGCAATGTTAATCTTTAGA  
AGAAAATTCATAAAGAGCAAAGAGGCTCAATTGTACCAAATATGTCATG  
GGATTATCATTTATTACTGAAGGTGCCATCCCATTCGCAGCTGCCGATCCA  
TTACGTGTGATTCCCTTCAATGATGGTTGGCTCAGGTGTGGCTGGAGCAATT  
GCTTTAGGTTTAGGATCAAGTATCAAAGCACCTCATGGTGGAAATTTTCGTC  
20 ATTATTGGTACTGATTTTAAACCATATACTTCAAACCTCTTATTGCTTTAGTT  
TGGGGTACGTTAGTTTCAGCTTTAATTTATGGTTTCTTGAAACCAAAGTA  
ACAGAAAATGAAATTCAGCATCTCAAGCTATGGATGAATAGTAATTTTAA  
AATTAGTAATAACAATGCTTTAAATATATAGAAAATTAATTGAATTAACG  
GTGATTTCCATTTTGAATAAAATGGGAATTGCCGTTTTTTTTGAATCGAA  
25 ACTTATGTTGCATTGGTTAGATTGAATGTTATCGTTGTAATAAAGACTAAG  
AAGTTTTAATAAAATTTACATTAAATAGTTATTTTGTATGAAAATAATATCT  
TAAATTAATAAATACAGTTATTAAATTAAGAATATAGAGTGAATTAGTAAAA  
TTCATCTGTTAACCAAGTAAATATTGAAAAAGTGATATTCATTACGAAGAA  
AGATATAATAAAATAGTTCAGTCAACTACTAATAATTCAAAGAAAAGAAGG  
30 GTTCAATCATGTCTAGAATATGTTTAAACGAATGGCATCGTATATACAGAAA  
ATGAAATGATTAACAATGGATATGTTTCATATTAAAGATGGGAAAATTTTAG  
ACGTTGGTAAAGTGTCCTTTTCATCCGTCATCGTCGCATAATACAAATTGACA  
TTATTGATGTAAAAAACGACATATACTGCCAGGATTTATAGATATTCACA  
TCCATGGGGGGTATGGTGAAGATGCCATGGATGCATCTGAACAAGGCTTAC  
35 AACATTTAGCAGAATCACTCCTTTCTGAGGGGACAACATCTTTTTCAGCAA  
CAACAATGACACAGTCAACAGTCAATATTGAGCGAGCACTTCAAACCTATTG  
CTAAATATACTCAACAACAAGATGTTACAAATGCTGCCGAAATTTGTTGGGAG  
TACATCTTGAAAGGTCCATTTATTTTCAAGACATAAAGTAGGCGCACAAATC  
CTCAATTCGTACAAACGTCCTACGGTTGATAAAATAAAGTCGTTTCAGGAAG  
40 TAGCGAATGGACTAATTAAGATTATTACGTACGCTCCTGAAGTTGATGGAG  
CAACAGAAACGTTAAAGACAATGAAAAATGATATCATTTTTTCAATCGGAC  
ATACGGTGGCAACGTTTGGATCAAGCGAATACAGCTGTGAGTCATGGTGCCA  
AACACATCACTCATTTGTATAATGCAGCGACCGGCTTTCAACATAGAGAAC  
CAGGTGTATTTGGTGCAGCCTGGTTAAATCAAGGGTTGCATACTGAAATGA  
45 TTGTGGATGGTGTTCATTACATCCTGCATCCATCGCACTTGCATATAGAC  
TTAAGGGGAATCAAAGCTGTTATTTAATTACAGATGCGATGAGAGCTAAAG  
GAATGCCAGAAGGACATTATGATTTAGGTGGTCAGGATGTGATTGTAAAGG  
GAAGTGAAGCAGCCTGTCTTCTGGGGCTTTAGCTGGAAGTATACTCAAAA  
TGAACGAAGAGCTTAAAAATTTAATAACAATTTACAGGTGACACGATTGAGC  
50 ATTTATGGAGAGTAACAAGTTTAAATCAAGCGATAACATTAGGTATAGACG  
ACATAAAAGGTAGTATTAAAAATCGGGAAAGATGCAGATATTGTTATCATAG  
ATGATGCATGTAATGTTGAAACGACGATTAAAAATGGAAAATATCATGCTT  
TCAATGATTGTTCATTGGTTGAATAAAAAAATTTATTTGTCTACAATATA  
GTATTGGCATATGTTTAAACATATAACAAAAGATTATGATAGAATGAAGCC  
55 AATCACATTTTTTACGGGGAGTATCACGATGGGAAGGTCTTAGCATGTAGT  
TGTCACTTATTGAGTCATGATGATTTAAATACGTGTTACCTAAGCGTGACA  
CAACATATATGGAGGTGAATCCCTAGAAATAGGGAATTAATTGGAAACTTC  
GACCATAATTAGTTTAGCTATATTTTTTCTTTTGATTGCATTAACAACAGT  
ATTCGTTGGGTGAGAATTTGCACTAGTAAAGTGAGATCAACGCGTATTGA

ACAATTAGTAGATGAGGGTAATAAGAGCGCAAAAATTGTCAAAAAATGAT  
 AGACAATCTTGATTATTACTTATCTGCCTGTCAATTAGGTATTACAGTAAC  
 ATCTTTAGGCTTAGGTTGGTTAGGTGAACCGACATTTGAAAAGATGATGCA  
 CCCACTATTCGAGTTATTACATTTACCTAGTCCTTTAACAACGACGATTTC  
 5 ATTTGTTGTTTCATTTCATTGTTGTGACATATTTACATGTTGTATTAGGCGA  
 ATTTGGCACCTAAATCATTTGCTATTCAACATACAGAACAACCTTGCACTTTT  
 ATATTTCAAGACCATTATTTTATTTTGGTAATTTTATGAAACCACTTATATG  
 GTTAATGAATGGTTCTTCTCGTGTGATTGTCAGAATGTTTGGATTGATCC  
 AGATGCTCAAACCTGATGCAATGTCAGAAGAAGAAATAAAAATTATTATAAA  
 10 CAATAGTTATAACGGTGGAGAGATTAAACCAACCGAGCTTGCGTATATGCA  
 AAATATTTTTTTCATTTGATGAACGTCATGCAAAAGATATTATGGTGCCACG  
 TACACAAATGGTTACGCTCAACGAACCATTTAATGTAGATGAATTATTAGA  
 TACTATCAAAGAACATCAGTTTACAAGATATCCAATCACTGAAGATGGTGA  
 TAAAGACCATTGTAAAAGGTTTATAAATGTCAAAGAGTTTTTAACAGAATA  
 15 TGCGTCAGGTAAACCGATTAAAATCGCCAATTATATTCATGAATTACCCAT  
 GATTTTCAGAAACAACCTAGAATAAGTGATGCTCTTGTAAGAATGCAAGAGA  
 GCATGTACATATTAGTTTGATTATAGATGAGTATGGTGGGACAGCTGGTAT  
 TTTAACAATGGAAGATATTTTAGAAGAAATTGTTGGTGAAATCAGAGACGA  
 ATTTGATGATGACGAAGTTAACGATATAGTTAACTTGATGATCATACTTA  
 20 TCAAATTAATGGTTCGTGTTTTACTTGATGATTTAAATGAAAAATTTGGCAT  
 AGAGTTTGAAGATTGAGAAGATATTGATACTATTGGTGGTTGGTTACAATC  
 ACAAAAATACTAATTTGCAAAAAGATGACTTCGTTGATACTGAATATGATCG  
 TTGGACGATTACAGAAATCGACAATCATCAAATTATTTGGGTCAACTAAA  
 TTATGAATTTAATAGTGGACGTCCTTCTGTTAATGAAGAACAAGAAGATGA  
 25 CGAACGTGATTAATATTTCAAAGATAAGTTGTGGGATAGAACACCAAGTG  
 AGTTCTATCCCACCTTTTTGTTTTATATAAGGATACTCATCATTTAAGAATA  
 ATAAATTGCTTTATATTAAAATAACACAATGAATAGTTCAAATTTGTTTTA  
 TCAGTAAATAAAAAAGGTATTAAAATGTTAATAAGTGAATAATTTCTATGT  
 AAATAAGGAGAGTTAATGTACTATGACAAATGATGTCCAAATTTTAAATAA  
 30 CGGTTATCCAATGCCTGCAGTTGGATTAGGAGTTTATAAGATAGCGGATGA  
 GCAGATGGAAGAGTTGTCCGTACAGCTTTAGATGCAGGATATCGTGCATT  
 TGATACGGCATACTTTTATGGAAATGAAAAAGCCTTAGGTAGTGCATTA  
 ACATTCAAATGTTGAGAGGGACGAGTTATTCATAACATCTAACTTTGGAA  
 TGATTATCAAGGTTATGACCAACAATAGAGTACTTTAATAAATCATTGGA  
 35 CAATTTA

Sequence 3990

step.1034h07.cons.ok

40 TGCTTATGGTGTGAATAATCATATTATTCACACCATAAGCATGAAGTAACT  
 TCACATATAGCATACCTGCTGCACCTGCACCATTTAATACAACCTTTATAT  
 CCGTTAACTCTTTATCTACAATTTTTAAAGCATTGATTAACCCAGCCATAG  
 TAACAATAGCTGTACCATGTTGATCGTCATGAAAAATAGGTATATTGGTCT  
 CTTTCTTTAAGGTTTCTTCAATTTCAAAACAGCGGGGAGCTGATATATCTT  
 45 CAAGATTAATTCACCATAGTTTGGTGAATAAGTTTACTGTTTTATGA  
 TTTCTTGAGTGTGAGTTGTATCTAGAGCTATTGGCACACCATTAATACCCG  
 CAAAACTTTTGAACAGTGCCTTTCCTTCCATTACTGGAATACTTGCTT  
 CTGCTCCAATATTCCCTAAACCGAGAACAGCAGTTCCATCTGTTACAACAG  
 CAACTGTATTTCTTTAATAGTGTACTCATATACTTTTCTTGAATCTTCAT  
 50 GGATTTCTTTACAAGGTTCTGCAACGCCAGGTGAGTATGCTAGGCTTAATT  
 GTTGCTTATTTGTCACTTTAACATTTGGTGTAAATTTCTAGTTTACCTGGT  
 TCTCTCTATGCATTTCTAAAGCGTCATCTCTTAAAGACATTTAATCAACCC  
 CTATTTTATTTTGTGAGAAGTCATTGAACTATATATATTCAATACATAAGT  
 CAATCCATGAAAAGAAAACCTGAATCATTTTAAATATACAGATTTACTAGT  
 55 AAATATGTAGAACAAATAGTACAATCATTTGAAAGTAAATTTGATTTTATAGT  
 TTGCAATTCAAATTTATTTCTTCTGCTGATAAAACAGATTTAGTGTGTAAA  
 TCAGAACAAAAATAATTATAAAAGAAAACTGATGATTAAGAAATAATCA  
 TCAGTTAACTATATCATAATTTAAAAATCGTTAAAGTTAAATAAATCTAA  
 TATCAGCTGGCGAATAAGTTTGATTAAATAGATCAAAATTTTGACGTTGAC

GTTCAATTTGTCCCAACATTGTCATCTTATTTGCACTTTCGTCAAAACCAT  
 AAATATTTAATGCATGTTGTTTCATTAGATTCTACTTTTGAATGTTCAAATT  
 GTGGTTCTAGAGGAGGTGTTATTCATGCTAGAAATCTTGTTCACATCACG  
 ACCACAGTCATCAATGGTTGTATTGTTGCGTTATTTACGCATTGGCTACGT  
 5 AATCGCAACAATAAATAGGCGACTATAGCCACACCTAAAAAATCCCCTCAC  
 TACTGCAATAGTGAGGGGATTGGTGTATTCACACTAGAATTCTTGTAAACC  
 ATATTATAACACTGATTAATAGAGGAATGCAAAAACATAAGAAAAGTAAGT  
 GCAATTCTATAATTAGAATTATTGATTTTCTTTGATACTATAAAATTGCTA  
 ACATTAAGGCTAATTAGTTGAATACAAAATCAAGGTGGGAGTATTAAATGG  
 10 AAAAGGTTAAATCATATTTAAAAGACATTCAAAACAACGAAAAGTATCAAA  
 AAGATATAGAATTTCTTGAAAAGAAAAGTAATGGAAGGGAAGACAGAAAAT  
 TTATATTAGATATATTCTTTTTATAGATAATTCCCTTGATTTCATTTATA  
 TTACATATTTTTTAAGTTTTTCCAATCCATTGCAATTTTTATATTAATAA  
 TTACAGCTGTGTCAGTTTCTTATAAAATTGCTAAAAATCTATTGGATCACA  
 15 TGTACAAAATGAGGATAGATTTCTAGCATTACATAGAACTACGAAAAGG  
 AAAAATCTATTATTTCTTACTTTACCTATTATTGGACTCATAACTATAATAG  
 GAAGTTCATTTCTCTTCGATTATTTAATATTTAACTGAATAATACGTCCTG  
 TAGAAATATTAGGGTCCATTCCCTACTGTTATATATCAAATTATTATTTGTT  
 TTATTCAGTTTATGTTTCACGGCTATGTTTTTAATAATATTTATTTATACCA  
 20 TTTGGTTTTTTATATATGGAAGTTTACAAAATAAATGATTAGAGTACACC  
 CTAATCAAACAAAATAAGTCATTGAAATTATTGTGGTTAGTACTTTACTTG  
 TTATATGAGAATAAGTTTATCTAATAAATAAGAAGATAGTAGGCTGTTGAA  
 ATGATACAAAGCTCCTTTTTTAGTAATAAGAAGTTATCCCAATTTAGTAC  
 ATTGATTTTGGTTTAATGATAACATTTGAAATTCATGATTATATACCAACC  
 25 ATTCGACAATTTTTGAGTTTGTAAAGTCTTATATACTTTAAAAATTTAAAG  
 TGGTATTATTAGTATAAATATAGAGGAGGTTTTATATGTCTGTAAAAAAT  
 ATAATTAACAATCTTGGAAGATCTTAAAAATTTAGAGTTAAATTTTAAG  
 AATGTAAGTATTTTGGTTGTTGTAACATTTATACTTAGTAATATTTTACT  
 CCATTAGTCGGCGTTCTGTGCGTTTATTAGGCAGTGCATATTGGATTCAA  
 30 AATAGAAAAAGAAAATAACCTTCTGTCTTGATACTATATAGAAATAAATT  
 AAACCAAAAATAAAAAGCCGATACATCGGCTTTTTTTAGTGTTCATGTGAA  
 TATTA AAAAATTTATGGAGTGATGATACGTGAACACATTCGTTTTCGGCGTG  
 GCTAAATATCCCTCTTAAAAATACAACTGTTGAAGATAGTAAGCGTGAG  
 ACAAAATTTAATATTTCTTTATCTATAGGATTGAATATATCCGTATTTCCACC  
 35 TCGTTCTTGACAATTTTAGATGCTACTTCGTTTCCCATATACAAGCTTT  
 TTCAATACTTTGGTTATCTAGCAACCTGCTATAAAAGCTGCTGTGTGTGA  
 ATCACCAGCGCTATAGTATCAGTTACAGGAACCTTTTCCCCCTCTAAAAT  
 CTTAACTTTACACTTATTTGCTATAAGAGTACCTTTGTTGCCTAATGTAAC  
 TATCACAGGTTGATTAGTCTGTTTACTTACTTCTAATGCCGCATCTTTCAC  
 40 ATGATTTCTCACTACTCAATTGTAATATTTACCTTCGTTGGCATGTACTAT  
 TGTGTTTTATTCAAGCAACTTCCTTATACTCTCACAGTTCATTTTATTAAT  
 CCTTGGTGAGGGGTCAAAAATAATTGTAGTTTTCTCGTTTAAACGACTAAA  
 TTCTTCTAATAAACTTCGTCTGAAGGAGGTTCAAAGAATAACCTGACAC  
 45 ATAAATATAATCATACTTATTAAGATCAATTT

Sequence 3991

step.1034h10.cons.ok

CACCGACTAAACCTACAAATCCATGTACAAACACGACTGGATATTGATTTT  
 50 TATATTGAGCTTGCGCAGTAAGTTGATTGATATGTTAGTTTGTTTTGATT  
 TCACAACGCGTGGTGAAGTTAATGATGTTTGCTTTTTTTGATTGTTTTAA  
 CTGTTTTATCAGTTTTTGTATTACCTATTTTGTGTACTTTAGAAGATGGTT  
 GTTTTACTGTTTTATCTCTATCTCCTATAGACTGTGATTGTTTAGGTTGTG  
 TTCTTTTTGAAGATGGGGCTTGAGTTTGATCAGATGGGTGTTGCTTTTTAT  
 55 CTGATGAATCTTGATCATTATTTGGTTTTGAGTATTAGGTTGATGTTCTG  
 TTTGTGAGTGTTGATTATCTTTAACTGTTGTTTGCCTTTATCATCTTGAT  
 TTTGGCCTTTTGGATATGTATCCTGACGTGAATTGGGGTAACATGATTGT  
 CTTTTGATTGTTGCCCTTTAAAGTTTGTCTTGCTCATTTAATGGTGACG  
 TTTGTGTTGAATCTTGTTGAGTTTGATTATCTTTTTTTGTACATTTTCAT

CAGATTGGTTCTCTTGATTAGTCTTTGATTGGCTAGCTGTGTCACCCCTCTT  
 GATTCAATTCGTATGATAAATGAGTTGTATCTTCTTTGTGTTCAACTTGTT  
 CTGTTTGTGTGACTGTTCTGTTAAAATCTGATGATGATTGTGTCATTTTCAG  
 CAGCTTGAGCATGCTGACCACTGACAAATATTGTAATCCCAGTAATGATTG  
 5 ACACGACTCCCACCGTGTACTTCCTAATGCTAAATCTTCTTGTTCATTAT  
 TATTTTCAAAAAATCACCTCTATAAGTTTTTCCCCTATAAAAGATGAA  
 AATATAACTGTTATGTATATATTAACATAAAAAATATAAATTACTTTAGTTT  
 ATTTATTAATACTTTGTAACTTTACATTTTGAATTATTAATAAATCAATCAA  
 TACTTACATATAATTATTATGTGTATACACAATATTAATAATGATTGATAA  
 10 CATATTGAAAATGTTTTTCATTACACATGATGAAGAAGCATGAGCACTTGA  
 TAATAATTAGAAGTGATAATTATAAACATTTGCTTCATAGTCGTGTTAAAA  
 GTATAGACATCATGTCACATATATCCATCCATTATTCATTATAATTTATAT  
 CAATTTAATTTTGTTCATTTATATTTTAAACGTATAAGTATTATAACTTA  
 ACGTTTAGGAAATAAATGAATTATATTTTAAAAATAAATGTTATATTGATG  
 15 TGAAGAGAGTTGCAAAAACCTTTGTAAAGGAGTACTTTTTATGAAGAAAAAA  
 TTAAGTTATATGATTACCATTATGCTTGCTTTTACGCTAAGTTTAGCACTT  
 GGCCTATTTTTCAATAGTCTCAGCCGACTCGTTACCACAAAAGAATGGT  
 GCAAACCAAAAAACAATAAAGTCACTGTCTAGTAATAAAGACGTTCCAGAT  
 GCAGTTTCGCAAACTTGCTGAAGAACAATATTTATCTCGTGTAGCTTTATTA  
 20 GATAAAGCTTCCAACCACAAAGCAACATCGTATACACTTGGTGAACCTTTT  
 AAAATTTATAAATTTAATAAGGAAAGCGACGGCAATTATTATTATCCAGTG  
 CTCAATAAAAAAGGAGATGTCGTTTATGTAGTAACAATTTCTCCTAATCCT  
 TCAAATCTAAAGCTTCAAAACAGCAAAACAATTATTCATTAAATGTTTCT  
 CCATTTCTTTCTAAAATATTAACCAATATAAAATCAAAGATAACAATT  
 25 TTGACTAATACAAAAGGATATTTTGCACCTTACTGAAGATGGTAAAGTGACA  
 CTTGTGCTTAAAACGCCACGTAATAATGAAAAACATATGAAAATGCCACT  
 GAATCCACTAAACCTAAAGATTTAAATGATTTTAAACAACTGCATCAGTA  
 ACAAACCAACTTTAGAAATATCAAAGTACACGAAATGAAATGTACGCAGAA  
 TATGTAAATCAATTAAGAATTTTCAAGATACGAGAAACACAAGGGTATAAT  
 30 AGTTGGTGTGCCGGCTATACCATGTCAGCACTATTCAATGCCACATATAAT  
 ACAAATCGATATAATGCAGAATCAGTAATGAGATATTTACATCCTAATTTA  
 AGAGGTCACGACTTCCAATTTACAGGACTAACATCTAACGAGATGCTTCGT  
 TTTGGTAGATCACAAGGCAGAAATACTCAATATCTTAATAGAATGACTTCA  
 TATAATGAAGTAGACCAATTAACAACCTAATAATCAAGGTATAGCTGTATTA  
 35 GGTAAAGCGTGTTGAATCAAGCGATGGTATTCACGCTGGACATGCCATGGCT  
 GTGGCTGGTAATGCTAAAGTTAACAACGGACAAAAAGTCATTTTAATTTGG  
 AACCCATGGGACAATGGTCTCATGACTCAAGATGCACATAGTAATATCATT  
 CCAGTATCAAATGGCGATCACTATGAATGGTATGCATCAATTTATGGTTAT  
 TAATATAGAAAGGTGTGCTTATGCATAATTACAACAACATAAACATCGTAA  
 40 GTGACGATTCAAAATATCAAGAAATTTGTGGTTCCATACATTAGAAGGTA  
 TTTGGCATCCTGTAGAAGTAGAACTTCACTTAATTAATATTACATTTAATA  
 AAGATATAACACCTAATTACGTTTGTACGTTAATAAATGAAGATTCCAGAA  
 AAATAATTTTAAGTAATGTAGACAATCCGAATATCATTATTGAAATGATTC  
 TTATTAATTTCAAAAAATTTGGTTTTTAATGCTATAAGTAAAGAAGGCTTAG  
 45 GTACCTCGCCTAAAATCACATTTACAAAATAATTTATACCCTGTAACCTCTT  
 TCATTAAAAAACAATATGATATACTAAAAAGCTCCCAGTAAAGGTCACA  
 TTTTAAATGCTTTCTTTACTGGGAGTGTTTATTATTACTTATTTTCTATG  
 ATTTCTTTAGGTACTGTTTCTAAAAAGGAAACATATTCATTTAAATTTATT  
 TCTTCGTCTACGAAGATAATTCTTCTCCGTGACGCGTACCTTTTTCTTTA  
 50 ATATTAAAGATTCTACGATATCCTAACTTAGGCGACGCAAAATATCCAGTC  
 GTGTA

Sequence 3992

55 step.1035a08.cons.ok

ATTTACTCATATAATAAATGCCTCCTTTCACCAATAGTACGTTGTGCCATC  
 CCAATTTTCATTTGCATGAGGAATAAGAAATTTTACATTTGTAAGCGCTTTC  
 TTATTCCTTCGATTCCATTCTACTTCAAGTATTTTGAGTTTTCAAACAATT  
 GTATGTTGTTAATTATTAATACTTTATAAACTTTATAAATTACTGTTTATC

TAACCTCTTAACTGATTTAAAAAGTAATGATGTTTGAACGTTGTACGATT  
ATAAAAAGACCTGTACATCAGCGTGTGATAAGACTATGATTAAAATGTAAA  
AAAGATTTAGGTAAAGGAAGATGGTGTGCGTGGGAAGTACTGTTAAATATCG  
5 TAAGTTTATTTCTACCTATTGTCGTTGGTTTAATTATCTGGGCATTGACGCC  
TATTAAACCAGATGCCTTAAATGATCAAGCTTGGTTTATGTTTGCTATTTT  
TGTGTCAACCATCATTTGCTTGTATTACCCAACCTATGACTATAGGTGCAGT  
ATCAATCATTTGTTTACAATCATGATTTTGGTTGGAATTGTTGATACAAA  
AACTGCCGTTCAAGGCTTCGGTAATAGTAGTATTTGGCTTATTGCAATGGC  
CTTTTTTCATTTCAAGAGGATTTGTA AAAACAGGGCTAGGTGACGATTGTC  
10 TCTGCAATTCGTTAAATTATTTGGAAGAAAACGCTTGGTTTGGCTTATTC  
ACTTGTGGTGTGACCTTATCTTAGCTCCTGCTACGCCAAGTAATACAGC  
ACGTGCTGGTGGTATTATGTTTCCAATCATTAAGTCCTTGTGAGAGTCATT  
TGGTTTCATCGCCGAGAGATGGTCTGAGAGAAAAATGGGTGCGTTTTTAAT  
CTTTACTGAGTTCCAAGGTAATTTAATTACTTCAGCTATGTTTTTAACAGC  
15 TATGGCCGGTAAACCTATAGCGCAAAGTTAGCTGAAAAAACGGCACACGT  
TCAAATTACATGGATGAATTGGTTTGTGCTGCTATTATACCCGGATTGAT  
TTCTCTCATCGTTGTCCCTTTTATTATTTATAAATTATACCCACCTACTGT  
TAAAGAAACGCCTAACGCTAAAAAATGGGCTACTGAACAACTAGAAGAAAT  
GGGACATATGCTATAGCCGAAAAAATTGATGGTTGGTGTCTTTATCATAGC  
20 ATTGGCTTTGTGGGTATTAGGAAGCTTCATTAATGTTGATGCCACGCTCAC  
TGCATTTATTTAGCTTTAGCATTGTTACTATTAACAGGTGATTAGCGTGGTC  
AGATATTTTTAAATGAAACAGATTCTGCCTAAGTTGCTTACGTATAAGTCAT  
ACTTCTCGCTGTACTTCCAAATTTTCTCTTTTGCTACAACCTCTTTCGTTAA  
ACTCTTGTCTTATTACTCTCGGCATTGTGTCCGTAAAGAAGCACTTCA  
25 ATTTATCGTTATATGTGCCACGTTCTTTTGGTACCACAATGTATTGAGAG  
GAATGCCTGTAATGTTGTGCAATGAGATAAGTCTGTCTTAGTCACTGTGT  
GGCTAAATGGCTCATACATATACACCATAATTAATCCTCCTTATTACGTCG  
TCTTACAAGTGCAGATACCAAGTGACTAGTGCTAACAAATCCAAAGACACCTAC  
ATTTTCAACTTGTCTGTTTTCGGAAGCTCTTTTCTGTACTTTTTCAGC  
30 TTCTTTGACTCTTTTCTAATCTTGTTCATTAGCCACGTTACCCGTAAC  
TCTTTCAACTGGTTTATCAATATGTTTGGTTGTTCTTTTGATCGTGTAC  
AACGAAAGTCGTGTCATCTTGTATTCTTTTGGTGACACTTCTTCTTTATT  
TTCTACCTCAACAATTTTACTTGGTTTTTGAGGTGTAATAGGTGTTTCTTT  
TTTCTCTGTTGGTGTTTTAGGTTCTTGGTGTCTTTCTTTAACTTCTGATTG  
35 TTCAGGAGTTTGTGGTGTTCAGGTGCGTGGTTGTTTGGTTCTTCTGACTT  
AGTAGGTTGTTCTGGTTTGTAGGTTCTTCAGGTGTTTCAGGATTGTTTCGG  
TTGTTTCAGGTGTGTTTGGTTCTTCCGGAACGTTTGGTGTGTTGGTTCTTC  
CGGAGTTTCAGGTTCCTTAGGTTGCTCTGGTTCTGTAGGTTGTTTCAGGCTC  
TACAGGTGGAATGTTGTACCCCTCACCACCTCCACCAGCGTTAGATACTTC  
40 AGATTC AACATTTTCTAATGTTTCTTTGTATCCGTCACCAGTCAATTCAAC  
ACTGTTTGTGATTGGTGATTGTACCTAATAAAGGTGTTGTTGTGATTTC  
AATTTTCATACGCTTTATTAATTTGTTTAAAGAAATCGATTGTAAATCCATT  
AGTGGTTGGTGTAAATTTATAATCATAGAAAGGACTTCCTAACTCTTGATT  
ATCTACATCGAATTCAGTGACAGTTAATGAATCTTCATCGAATGTTAAACC  
45 GTCACCCAATGTATCTTCTAAACGTCCATTATTAATAGTTTGTTCATCCTG  
GTTTATTCTTACATCCCAACGTACTTTGTTGTATCATCTACATATCCCCA  
TTTTTTGTAACGGAAGTTTGTAAATTTTCAATTTTGTGCAACGCTACTGTGTA  
TCCCTTGTACCAAGTTTGTGATGTCGTAACCTCTCGCCGGCTTTGACTTTATC  
TCTGTTGAACATAGTCTCAAAATACATCCAACCTTAGTATTTTCATGTGT  
50 CGCTAAGTAATCTGTGCGATCAGTTAAGCTTACATTCACTAATCCATCTCT  
TGTGCGATTAACTCTGCCAATATTGACATTATCAGGTGTGTTAAGTCAAA  
GTTTTGTTCATTAGCAAGTCTTAACTGTTTCAGGAAGATTAAAGTTAATTTT  
ATCACCTTTTATAACCTGTAGCGTTCATTTCGTAATTGACTTGTGTTT  
ACTCCAAATAGGTGTTTGTCCGTTTTCGTCTGTTTGTGTTTGAATCTGT  
55 GTTGATGATAAATCGAGGTTGCTCTGTCGCTTGTGTAGACACATCTTTG  
GGCCGTTTCTTTTCTGGTTGTTTGTGTAACACTTCTTCACTTACTTGCTTG  
TAGTGTGCTGTGTGTAATCTTGTGTTGTTTCTGCTTGTCTACATTAGG  
TTGTTCTCTTTGAACCTTCGTTTCTGCAGCGTGTGCTTGTCTCCAAAGAA  
AATTGCTGTCCCTACAATGACACTACCTACTGCTGTGTTAACTTTCTGAT

TGAATATTTATTTTGTACTTTTTTCATTTTGT

Sequence 3993

5 step.1035a09.cons.ok

CGTTCATTTTGCAACTGTTAAAGTCGGACGAACGATTTTATATAATTCATT  
TGCTATACCTTTACTTGCTCCACCTGCACCTAAAATTAATATATAAGCGTC  
TTCTATACCTTCATATATTTGTTTTAAACCATTAAACATAACCAATTCATC  
10 AGTATTATAACCAATCCACTTACCATCTTTAACTAAACTGTATTTACCGC  
CCCAACAGATTTGCGTTGTTTCATTAATATCATCTAGGTACGGAATAATACG  
TTCTTTATGTGGAATAGTAACATTGAATCCATCAATACTCTTTTCTGAAAT  
TATTTTTTTAATGTCTTGAAATTGATTAAGTGGTACATTTATCGCTTCATA  
CGTGTTTTCCAAATTTAAAGATTGAAAATTAGCATGATGCATCAATGGCGA  
TAATGAATGAGAAATGGGGTTTCCAATTACTGCAAATTTCACTTTTATCAC  
15 CTCTTTTTAAAGAATTGAATTTCTTAAATAACATCTACATGTTTTGGAAC  
ACGAACATACATTTTGCACCAGCATCAATAGTTATGAATCCTAAACCAGA  
TATCATGATGTCACGTTTAGTTTTACCAGTTTCCAGTCTTACTGCTTTTAC  
ATCATTAAAGATTAAATTGTTGTGCATCTTGAGGCGGTGAAAGCAATGCGCC  
TAATTGGGATTTCCATAAATCATTAGCTTTCTCGGTTTTAGTTCTATGAAT  
20 ATTTAAATCATTTGAAAAGAAACAACAAGTGGTCTTTTACCACCAGATAC  
ATAATCAATGCGTGCCAATCCTCCGAAAAATAATGTCTGTTTTTCATTAAG  
TTGATACACACGTTGCTTTATTTCAATTTTAGGTATAATGATTTTCAACTC  
ATTTTCATATACATAATTTGTCATTTGATGTGATTGAATGATACCTGGTGT  
ATCAAACATAAATGATTTTTTCGTCATGGAATATCTATCATATCTAAAGT  
25 TGTTCCCTGGAAAGCGTGATGTAGTTACTACATCTTTTCTCCCACTCTG  
TTCATTAATTTATTAATTAATGTAGATTTTCCAACATTCGTTGTACCTAC  
AATGTATACGTCACTTTTATTTCTTACATGGTTTATAGATTGCAATAATTC  
ATCAATCCCCAACCTTTATTTGCAGAAATAAGAACGACATCTTCTGCTTC  
TAATCCATATTTACGAGCAGATTTTCTCAACCATTCTTTACACGTGATG  
30 ATTAATTTGTTTAGGTAATAAATCTATTTTATTTGCCACTAATATAATTTT  
TTTATTACCAACAATCCGTTGTATTGCATTGATGAATGACCCTTCAAATC  
AAACACATCTACTACATTGACAATAATTCCTTTTTTTTTCAGATAGTCCAGT  
AAGTAGATTTAAAAAATCTTCACTTTCCATACCCACATCTTGAACCTTCATT  
ATAATTTTTCAATCTAAAACATCTTCTACAGATGACATCTTCTCGAAACAT  
35 ATTATGTTCTGGAACATAGCCGGGTGCGTCTTTATTTTCTGACTGTAGGGG  
TGCACCACATCCAATACATTTTAGTATTTTCATTCAATCAATTTTCTCCCA  
TTTAATATAACCTTTTTTTTCTAAATGATTTAATAATCGTCTTTCAATTAA  
TCGATTAAACTTTGAATTAATCCATCAGTCCGTTTACAGGTACTACCAT  
AATTGTATATAAACCAATTACAATTGCCACCAACACATCAGTAAGCATTG  
40 ATCTCTATACAACAACGGTTTTCTCTCGGTTGAATTTTCATTTTTTTAATAGC  
CATCTTAAAGGCTTTCCCATCGGTTTACGTGCTTTGAATATATAATCTAC  
ACCTAAATTACTTGAGAACTTGATACTCGACTTTTATTATTATTGACAC  
AATTGTGACAGTTATTCCCTAAATCTTAGCCTTAGCAAACCATGATTTAAC  
ACCCTTAGTAGGTTCTTTAACATCCCAACCAACAAGTGATTATCTAAATC  
45 AGTTATGATACCTTTAACACCACATATCGGCAAGTTTTTCTATATCAATTTT  
AAATATTGATTTACATATGCATTGGCATAAATAATTTTTTTATGATTCC  
CACTATCTTTTACCTTTACCTTTATAATGATTCTACTAATAATGAAACTG  
TCTCACTAGATGATAAAGCTGCTTTATCTAAAAATCTTCAAAAGAAATAT  
CGGCTTTACCGTTTGCTAAATCAGAAACAGCTCTAGTTACGATAAATGGTA  
50 CTTTAAATTGATAACATGTTTGCACAATTGCAGTTGCCTCCATTTGACAG  
CCATAGCTTCTGGAAATTTGTTGCTTAATTTTTTGTGCTGTTCTGAGCTAC  
CTATAAACTATCACCCTAACCAATCATACCTACTTTACCATTCAAGTTGTT  
GTTGTTCTAATACATGCATTGTTTTTTCAACAAAGTAGGATCAGTAGTAT  
AAGTTTTAGGCATTTGAGGTATTGTCCATATTCAACCAACGCTGTAG  
55 CATTAGCATCATGATATAATACATGATTACTCACTAATATATCTCCAATAG  
ATAGTGTGTTGATCTAGTGCACCTGCTGATCCAGTATTAATGACGACTTCTG  
GATTAAATTTTCTATTAACAAAGTCGTTGAGATAGAAGCATTAACTTTAC  
CTATACCACTTTGTGTTAAAACCACTCTTTGTGGTTTAGCTTGCCAACAT  
AAAATTTAACATGCGCAATATTTATTTTCATTCATATCATTCAATTTACGCT

5 TAAAAATCGTCACTTCTTCTCCATTGCTCCAATAATTCCTATCATATATC  
TTTTTACACCTCATTTATAAAGCATTAGCATAAGTATTTTATCACATTTTA  
AATATCTCCACGATAGCTAGTTTTAAAGTATCAATGCTTAAATCACTATGA  
TTAAATAATATCTCTTCTTATTTATAATTA AAAACTACCCTGCAATTGATT  
TAAAGACAGTTGCGGGTAGTCATAGAACTTTATTATACAATTAACCTTTCC  
AAAGACTTGCTAAATCTTGTAATGAAAAGATACCAGTCATTATTGTGACAA  
TTACGGGTGTAATACCAAAAACAAGCATCCATGTTGGGTGTTGGTAATTAC  
CAACGATAGATTTTTCTTACTTGCAATGAGAATTGCACCTAATGTGATTG  
GTAGAATCCAACCATTAATCGCACCAGCTATTATAAGTAACTCACC GGTT  
10 TACCAATAAATAAGAAAACAAAAGTTGAAATTACAATAAATGTAATAACGA  
TAAGATTATTTTTATTGAGTAACGATTTGTGTAGTGTTTTTAAAAATGTG  
CGCTTGTATATGCAGAACCAATTACTGAGGACATTGCTGCTGCAATATTA  
CTACGCCAAAAATATTTTTACCTATAGGACCTAATGCATGTTGGA AA CTG  
ATGCTGGTGGAATTTCTGAACTAAGCGTAACGCCAGTTACAACAACACCTA  
15 GTACAGCTAAAAACAATAAGGTGCGCATGACACCAGTTGTTAAATACCTG  
CTACAGCAGATCGATTTACGAAAGGAAGGTATGACTTACCTTTTATATAAA  
TCTTTACCAACGTAACAGCTTTGGAAGCATTAAATGCTTGATTAGCTAGC  
GTATTAGGTGCTAGTAATTGTTGGTTTTAGTACCCCAAGCAATAGAATAT  
AGACCATTATTTGTAGGTTTTACTGAATATTTACCTATAGACTGAGTTTGT  
20 TTTCCGATATTTTGAGTTGTCACATCATTAAATGTTTACCCATCCTAATGGA  
GTATTAC

Sequence 3994  
25 step.1035a10.cons.ok  
AAAGTAAATCCACCCTTAATGAGTCGTAAACTCTCTTTCAATGCCTCTTCA  
AATGTGCGCGCCTTACTACGACGAATTAAGTGCATAATGACTTCAGTATCC  
GAAGAAGAATGGAAAATCGCACCTTGTTCTTCTAAATTTTGACGTAATGAT  
TTAGCGTTAATTAATTAACCGTTATGACATATACCTACGCTCATATCATAA  
30 AAGTGATATAAAAAATGGTTGAATATTTTCAATGCCTTTATTACCAGAGGTT  
GCCTAACGAACATGTCCTATCGCATGTGGATAACCTTTTATATTTGACATA  
TGTTTCGTCTTTAATTGCTTCAGTTAATAGGCCTAATCCTCGTTACCTTTT  
AGCGTTTCGTGATTTGAACTACAATACCTGCACCTTCTTGACCTCTGTGT  
TGTAACATGTAGACCCATATATGTTAACTGTGCTGCTTCAGGATGATTC  
35 CAAATACCGAAAACGCCACATTCTTCATTTAATCCTGAGTAGTTAGACATT  
GAACTATAGCCCCCTCCCATTTTTGTTTGATATCTGAAACGTTTTCTTTTA  
TTTTTACGTCTGAATTAGATATATCAAATAACTGCTGATGAGTTAAATGCC  
CAATTTCTTGAGCTTGATCTATATCCAAAGTTTGCCCTTCTTTAACAAACAA  
CAATATATCGTCCTTGAGTTTCACTAAATAATGTGCATTGGTAACATCCA  
40 ATTGAGCTTGCATACCTAAATCATAATGGGCACTAATTTTAGCTAAAGTAA  
CTAATAAGCCGCCCTTACCAACTGTTGTACATGAGATGCAATGCCATTAC  
GAATAGCCTGTTTGATTAATTTTCTTTTGAAACTTCATCACTTAAATCAA  
TAGATTCAAACATGATTAATGATCCATACAACAATTTTCCAATTGAC  
TACCACCAAAGTCATCAGCGTTTCACCAACTAAATAAATCTTATCTCCTG  
45 CTTTAGGTTTTAACTCTTTTAGATAGCTCACGTCTCAATAAGACCAACCA  
TACCTACGACAGGTGTAGGGAAGATAGAGGTTCCACGTGTCTCGTTATATA  
ATGAAACATTTCTGAAACTACAGGAGTTTGAAGCACTTTACAAGCTTCTG  
ACATACCTTTTGTGTAATCTATTAATTGTTGATAGATTTCTTTCTTCTCTG  
GAGAACCATAGTTTAGACAATCAGTCATAGCCAATGGTGTCGCCCTACTG  
50 CAATTAATTTTCGATAGGCTTCAGCAACAACCATTTTCCACCTTCATAAG  
GTTGGTTGAAAACATAACGTGCTTCACCATCTATAGTTGAAGCAATAGCTT  
TTTGTGTTCTTCTACGCGCACAACTGAAGCTTGTAACCTGGCTTAATAA  
TTGTATTTGCTCCTACTTGTTGATCGTATTGTTTCATATAAATGATGTTTAG  
ATGCTATTGTTGGGTGTTGTAATAACTTGATAAATGTATCATGTACATCTA  
55 TATTGCTGTAATCGTTTTTTTGATGTATTATATTCCTTTCTTCTCCTTCTA  
AAATATACACTGTCCTCATCAGCAAGAGGTTGCACAGGAATGTCTGCAT  
ACACTTCATCATCGTATGTAAGCACGAATCTATCAGTGTCTGTTACTTCAC  
CGATTACTGCATATCTAGTTCGTGTTTATTGAATAAATCTAAAACTTTT  
GTTCTGTACCTTTTCTACAACCTAACAGCATTCTTCTTGCGTTTCTGAAA



GCATCATTTTCATATGGGGAAATTCAGGTTCTCTTGTGGAACTTGATCAA  
 GTCTTAAATGTAAACCACTACCACCTTTAGCTGCCATTTAGATGAAGATG  
 AAGTTAAACAGCTGCTCCCATATCTTGATACCTACTAGTTCATCAAAG  
 TAATTGCTTCTAATGTTGCTTCCATTAGCTTTTTGCCTACAAATGGATCTC  
 5 CAATTTGTACTGAAGGTCTTTTACTTTCACTTTCTCAGTAAGTTCTTCAG  
 ATGCAAAATGTTGCACCATGAATACCGTCACGCCCAGTTTTTAAACCTACAT  
 ATATAACGGAATTACCAACACCCCTTAGCTGTTCCCTTTTGGACCATATCAT  
 GATCAATGATTCTACACACATAGCATTGACTAATGGATTGCCATCATAGC  
 GTTCATCAAATTCATCTCACCAGCCGTAGTAGGAATACCAATACAGTTGC  
 10 CATATCCACCAATACCCTTACAACACCTTTAAGTAATCGTTGATTTTGT  
 TTACAGTTAACTCACCACCAACGAAGACTATTTAGTAAATTAATTGGACGGG  
 CACCAATTGAAACAATATCTCTAATAATACCTCCGACTCCAGTTGCCGCAC  
 CTTGATATGGTTCAATTGCAGATGGATGATTGTGAGACTCAACTTTAAATA  
 CTACGGCTTGATTATCGCCTATATCTACAACACCTGCACCTTCTCCTGGTC  
 15 CCATTAATACGTGCTCTCCTGTCTAGGAAATTTGTTTTAAAAATGGTTTAG  
 AATGTTTATATGAGCAATGTTTCGCTCCACATCACTGAGAAATTCCTACTT  
 CTGTGAAGTTGGGTCTCTACCAAGAAATTTCAACCACTTTGTCTATTTCTT  
 TATCACTTAATCCCATATCTTGATAAAGTTTTTCAAGTTTAATCTCTTCAT  
 TACTTGGTTCGATAAAATTTAGACATTTTGTTCCTCCCACTTTTCACCATT  
 20 GATTCAAACAATTTACACCACTATTTGTTCTAATAATGTTTCAAGTGCG  
 CGTTACGGGTGTGGCATCATCCACAAACGTTTCCCTCTTTATTAACCTATT  
 CCTGCAATATCCTCATAAGAGCCATTAGGGTTATTCGTATATTTAAGGATA  
 ATTTGATTGTTATCGTTGAGTTCACGATATATTTTCATCAGTACAATAATA  
 TGACCTTCACCGTGTGCTACAGGATAAACAACATTCTATTTTTTCACATAT  
 25 AAATGCGTAAAAGTGTTTATTAGTAATTTTTAAAGTTTCGTTTCTA  
 CTTATAAATAAATGTGAATCATTATGAAGTAATGCGCTGGTAACAATCCA  
 ATCTCAGTTAAATTTGAAACCCATTACATACTCCTAAAACAGGCTTACCT  
 TCTTTGCAAAATCGCTTAACTTCTTTAATAATCGGAGCAACACTTGCCATA  
 GCTCCCGATCTCAAATAATCGCCAAATGAAAAACCAACAGGTATTAACA  
 30 CCATCAAAACCATCTAAAGTCGTTTCACGATAATCGACATACGCTGCATCA  
 ACACCTGATTTAATAGCTGCGTTATACATGTCTCTATCGCAGTTTGAACCA  
 GGGAAACACAAGAACTGCAATTTTCATATTATGCTTTCTCCTTTTCATCGAT  
 AACTTTATAGCTATATTCTTCAATGACTGTATTAGCAAATAACTTTTCACT  
 TAGTTCGTAAATAATTATCAACAGCCTCGTCAGTTGGTTCATTAACTGT  
 35 CATATATAAACTTTTACCTACTCGAATGTCATTCACTTGGTTCATAACCGAG  
 ATCGTGAAGTGTGCGTTTAAAGCTTGTCTTGTGTATCTAAAACCTGTGG  
 TTGTAAAGTGATATGTAGTTCAATCGTTTTTATTATTTAAGATCCTCCAAT  
 TTATTTAAAAATGTTTGATAAGTTTCAATCAACGAGCCAGTGTTGTTCTA  
 40 TATACATCTTTATCAAAGTTAGTATCCGTATT

Sequence 3995

step.1035b11.cons.ok

CATTATACTAGGTGCTATTTATCCATTTATTAAGGGACATGGAATCGGAA  
 45 TACCGTTGAAACAATTTTTAGTTTATTTAAAGTTTTGGGAGTCATTATAGG  
 CGTTTTGTAAATTTTAACTTTGGGCCAAGTTGGTTACTTAATGAACAAAC  
 GGAATGTATGTTTTAACTATTTGGTAATTCGGTAGGATTAACAGTACC  
 TGCAGGAGGCGGGTATTAGCTTTATTAGTAGGATATGGCTTATTAGAATT  
 TGTAGGTGTTTATGCGCAAAAAATTATGTACCCGATATGGAACGCGCTGG  
 50 ACGTTCAGCAGTTAATGCTTTAGCATCTTTTGTGCTAGTTTTGTGTGGG  
 TTTACTTATAACGAATAAAGAGTATAAAGAAGGTAAATTCACGGAAAAACA  
 AGCTGTTATCATAGCAACCGGCTTTCTACAGTTACTGTAGCTTTTATGAT  
 AGTTATTGCTAAAACCTTACACTTAATGGATATATGGAATTTATATTTTG  
 GTCTACCTTGTGTTACTGCTGCAGTAACAGCTTGACAGTTAGGATTTG  
 55 GCCTATCAGTAAAATTAGCAACACATATTATGATCAGCCATTTATAGAAGA  
 AGATACAAGCGAATTAAAAGGTTAAAAAAGCTACTTTTTGCATGGGAAAA  
 AGCAATGGAACTGTTGAATCATCACCTAACGTGATGAAAAATATTTGGTT  
 GAATTTCAAAGAAAGTCTGATTATGACTATGAATATCTTACCCACCATATT  
 ATCAATAGGTTAATTTGCTTGTACTCGCAGAAATATACAGTGATTTTCGA

TTATTTAGCATATGTTTTTATCCATTAACCTGGATACTTCAAATACCAGA  
TTCCTTTTTAACTGCAAAAGGCGCAGCTATTGGTATAACAGAAATGTTTT  
GCCTTCATTAATTGTAGTCGAAGCACCATTAATCACTAAATTTATAATTGC  
TGTTACTTCTGTTTCTACAATTATATCTTTTCAGCTAGTGTGCCTAGTAT  
5 TCTCTCTACTGATATACCCATCCGCATAAGAGATTTAGTGGTTATATGGTT  
TGAGAGAAGCTGATTTGAGTTTAATTATAGTAACACCTATCGCATATATTTT  
TTTATAATTCAATAATAAAATATCGTATATAAAAAAATCACCTTTTTTACA  
AATATTTATAGTGATAAGGAAAGCAAGGATATGAAATTTCCATCTTAATTT  
ACTGTTTTTTTATTTAACTCAATTATATATTTAGGGTACACCCTAATCAT  
10 ACAAAATGAATTGTTGAAATTACAGCAATTAATGTATGATTAGGGTGTA  
TATTAATTATGAGGTGAACTAAATGATTGTGGGCTATGCGCGGGTATCAT  
CAGTAGATCAAAATTTAGAAAGACAACCTGAAAAATTAACAACTTTGGTG  
CTGAAAAAATTTTACAGAAAAACATCAGGTCAATCTATAGAAAAACAGAC  
CCGTCTTTCAAGAAGCATTGAACTTTGTGAGAATGGGAGATCGTTTTGTCTG  
15 TGGAATCAATTGATCGTTTAGGTCGTAATTATGATGAAGTCATTAATACCG  
TTAATTATCTTAAAGAGAAAGAAGTACAATTGATGATTACCAGTCTACCAA  
TGATGAATGAAGTCATTGGTAATCCATTATTAGATAAAATTTATGAAAGATT  
TAATTATACAGATATTAGCAATGGTTTCAGAACAAAGAAAGAAATGAAAGTA  
AACGTCGACAAGCTCAAGGGATTCAAGTTGCGAAAGAGAAAGGCGTATATA  
20 AAGGACGACCTTTATTATATTCTCCCAATGCGAAAGATCCTCAAAACGTG  
TTATCTATCATCGTGTGTAGAAATGTAGAGGAAGGCAAAGCGATTAGTA  
AAATTGCGAAAGAAGTGAATATTACAAGACAACTGTTTATAGAATTAAAC  
ACGATAACGATGATTTGGGTTCTGTTGCAAAGTAAAAAATATAGCTAACC  
ACTAATTTATCATGTGTCAGTGTTCGCTTAACCTTGCTAGCATGATGCTAATTT  
25 CGTGGCATGGCGAAAATCCGTAGATCTGAAGAGACCTGCGGTTCTTTTAT  
ATAGAGCGTAAATACATTCAATACCTTTTAAAGTATCTTTGCTGTATTGA  
TACTTTGATACCTTTGTCTTTCTTACTTTAATATGACGGTGATCTTGCTCAA  
TGAGGTTATTAGATATTTTCGATGTACAATGACAGTCAGGTTTAAAGTTTAA  
AACCTTTAATTACTTTAGCCATTGCTACCTTCGTTGAAGGTGCCTGATCTG  
30 TAATTACCTTTTGGAGGTTTACCAAATGTTTAAATGAGACGTTTGATAAACG  
CATATGCTGAATGATTATCTCGTTGCTTACGCAACCAAATATCTAATGTAT  
GTCCCTCTGCATCAATGGCACGATATAAATAACTCCATTTTCCTTTTATTT  
TGATGTACGTCATCAATACGCCATTTGTAATAAGCTTTTTTATGCTTTT  
TCTTCCAAATTTGATATAAAATTTGGGGCATATTCTTGAACCCAACGGTAGA  
35 CCGTTGAATGATGAACGTTTACACCACGTTCCCTTAATATTTTACAGATATAT  
CAGGATAACTCAATGCATATCTTAGATAGTAGCCAACCGCTACAGTGATAA  
CATCCTTGTTAAATTTGTTTATATCTGAAATAGTTTATACAGAAGACTCCTT  
TTTGTTAAAATTTACTATAAAATTCAACTTTGCAACAGAACCTCCATTTTC  
CTTTTATTTTATGATGTATGCTCATCAATACGCCATTTGTAATAAGCTTTTT  
40 TATGCTTTTTTCTTCCAAATTTGATATAAAATTCGGGGCATATTCTTGAACCC  
CAAAAAATATGTAATACTAATATTCTATCCATAAAAAGTATGCGCTTAATA  
TTAATTTAAACCTATTATCAGTAGTGTATATCAATATATATTATGAACTG  
TTGACATAAGAAAAGATTATAGGTAGTTAAATGTATATCTTATACATAAT  
CAATAAAAGTTGAATTTAATGTATTGACATAGAGGAATTTTTTTACATTT  
45 CTTTTTCGTTAACTCAGCATATCTTGTAGTTCACATATTTGGAAGTATTT  
ATTATAAAATATTTCTATGTTTTTGCTAAGTCTTGTCTTTCTATATTTTCG  
AGTACTAATAAAAAAACTTTCTCACTAATATTTAATGTTTTTAAAGATCACT  
TTACTTTCTCTTTAATCGACAGTATTATATTATGTTCTATATCTTGAAAC  
AACATTTACTATCTCTTATTTATCTAGATGACGATATAAAGTTGCTCTACT  
50 TATGTTTGTTTTTCTTTTATTTTATCTAGAGTGAATTTTTTGCTCATATA  
CATTTCTATAGCATCTCTAAGATTTTATCATCTCGTTTGGGTCTGCCTAA  
CTTTTTCTCTCTTTTGTATAATTTCTAATCCAACGCGTGTCTTAAATTT  
AACACATCACTTTGAAAGTCTGTAATATCATGTAGTATTTCTAAAAATTC  
TCCTTGAATATTTTATAAATATATCGGTTTAAATTAATTACATATAAAGA  
55 TATATCCTTCTGTGAAAGAATAGCTATATCAAAGGCATTTAGAGGCTATGG  
TCTTGGGCAACTTTTACTTAAATATGCATGAACATGCACGTTTTTCTTGT  
GATGTGATGAGTTTGAAGTAAGAATAGATAATGATGTTGCACAACATGTT  
TATAGGAATTTGGGATTCCAAATGGTGGAAAAAGAAAGATTTATGGA  
GAAGGCGAGGACGCATTAGTCATGTGGGTGAATTTGAAATGACAAATAATA

AATTAATCTTAGCAATTGAAACAAGTTGTGATGAAACGAGTGTAAGTGTA  
TAAAGAATGGCACTGAACCTTTTATCTAATACTGTTTAAAGTCAAATAGATA  
GTCACAAACGTTTTGGTGGTGTGTACCTGAAGTTGCTAGTAGACATCATG  
TTGAAGGAATAACAGCAACTATAGATGAATCGTTAGTGAGTGCAAAAGTGA  
5 AAATGGAAGACATTGACGCTATTGCAGTAACACAAGGCCAGGATTAATAG  
GAGCTTTATTGATTGGTATTAATGCGGCTAAAGCTTTGGCATTGTGCTTATG  
ATAAGCC

10 Sequence 3996  
step.1035f10.cons.ok  
TCATGCCAATGAACCCATTCCGCCCATCATATGACCCATACCCATACAAT  
TTGTCAATCCTTTCTTCTCTCGTTTTACAATTATACCATAGGGGGGGT  
ATTAGTATCCCAAAAAAGTGTTTTAATATTAGTAGCAGACGGCAATTCAT  
15 TGTACCGCAAAATGGCCGATTATTGATTGAACCTTTTTTAATAAAATAA  
TTCTTACGTTCCCGAGTTCCAGAAAGCAATAATAC'AAAAGCTTCCTCATCT  
GCTTTTTCTCATCATCTGTCTATATAATCTGTATCTTTTATTGGATATTTT  
CCGTTTCATCAACGGGAGATTGAATATCTGACTTATGCTTATTTTTTGGTT  
TCACAATTTTTTGAGCGTAATATTTTCATGGGAACGCTCCAAATCAATATCT  
20 TTATTTGGCGCATATTTGCGTTTTAAGAGCTTATGTATGTTTTTAGGTTAA  
AACTATATGATCTATACCTAATCTTTAAATACCCCTTTAAATTCAAAA  
TAAGAGCATTTGAATTTAAACAAAATAAAAAACAGACCTCCTGCCATCTC  
AGCAAGGGGAC'TTGAAAACCGTTTGAAATCATCAAGGGACGTGTCGTAT  
TTTTTGAAAAAACCACTCAAAAAATCTCCACTCAAGGCACGCATAAAATAT  
25 CAGCGAATATACCAAGGAGTGAACATATTGATTCCATATTATCTTTGCCT  
CAAAGAAAACATAATTGAACACCGACACGTCGGTGTTTAGTGTTTCATGTG  
AATATTAAAAAATTATGGAGTGATGACACATGAACACATTCGTTTTCGGCG  
TGATTACAAAGAGATTAGAAGAAAAGGACTTAATGTACACGAAGTATTCA  
ATATGAGCGATAAACAGGCTAAGAAAGATTATTTGATGATTTATACCATT  
30 ATGTCCGCTATACAAAGCCATGCGGTGCAGAAATTAACAATGGTGGCATTAG  
ATGCTGATGAATTAATGCATTACTTTATATACTGTTACATGGAACGTTATG  
CTTACAAATTGAACGCTTAACCGTTACGACATTTTGCAAATGTCGTTGAAC  
TAAAAAAGAGGTGACTATGTGTAGTCACCTCTTTTTTTACGTTGTATTTCG  
ATTCTCTTCTCAATAAGTCGAGTTTTTCGTTCTCGTTCTGCCGGCTCTTT  
35 CTCACGACGTTTTCTATCTCGTTCAAGGATATCTGTTGTTCTTCCAAAATC  
TCGCCAATCTTCTGATAATCCTGTGTATCCGCTCGATTTGGTTTGGCTTT  
GCCCCAACATGCTTAAACTTTGGCAATCGATTGTCGGGTTTCTTTATCAAA  
TTTTGGTACGATCAATCGACTACCTTATGCCTTTTTCTTAACGAAAGCAGG  
CACACTTATATTAAAGTTTCCGCAGATTGTTGTAACCTTAAATATTTCGTC  
40 TTCGCTCACTCGAAAACATAATTTGTTACGCTCCTTAAGATTAGGTTTACG  
GTTTTGCTTAACAGTATCGTCGCTAGCCACTTGTAAGAAAGAAATTTCAATAA  
ATATCGTGATGATTGATGATTAAATAGTGATACTAAATTTTTTAATTTTT  
TTCTAGGGATAAATTTAGTAATTGTAATAAAATACCAATAATAGTAATTCC  
TAAAGCACTATATATTAGTACATTTGTACTATTAGCATTAAATAAAATAAT  
45 TCCTCCGATTGCTGATCCCATAGCACTGCCTAAATAATTAATAGAACTATT  
TAAAGCAGACAGCAGAGCCTCCATATTCAGGATGTTTTTTCAATAATATATG  
TTGTTGAGGAGCTTGTGTAGCCCATCCCATAGCTCCCATAAAAATAAGGG  
AATTAACCTAATATAGGCAAGTTAATAGAAATAGGAATTAACCCAAACT  
TAATGCTAGTAAATTAATAAATTAGCATAACAAATCTTGATTTTTTAAA  
50 TCTATCTATAATAAATCCTATACCAAACTTCCTATTAATCCGCCTATTCC  
CCACGCTGTAAGGTAATGAGTTAAATTTTTTGATCTGTATTTGTTTTAAT  
AATATCGGCTAAATAAGTATACAAACCTAACTAGCAATGGCAGCGCATAA  
TGTAACCGAAATAACTCTTAGTACATGCTTGTTTTAAAAATAATTGAAAACG  
ATCTTTTTAAATTTGGAGGAGCTTCTATTTTAAATTTAGGCATCAATATAGA  
55 TATGCTTTTTTTGTAATTAATTTAATATTGGTCGATAATTATCATCTATT  
AATCCAGTAAATTAACGATCAACTCAATCGTAAAGACAATGAGAATGAAC  
ATCATAAGTGCACCAACGGTTGGGATAAATAGAGGATAACACTAGATAAA  
CTAAACATAATCGCTATTGAATAAATAAGTAAACCGGTTTGTCTATGCGCA  
CTTTTATTTCAAGTTAGTCTATTAAATGAGAATAAAACAAATCAATAGAA

CATGCATCAACTATGAAAGAAAAGTCTAATATAAATAATGTAAAAACAACT  
AAAAATAAAATATGGAAAAATCAACGCAGACAGACAAACAAAACCTGTG  
AACTTAAAGCAAAACACAAAAGATCAAAATAATAACGCAAATGATGAAGCA  
GCTTCTCCAACTAGCGAACAAAATGCAGCTATAGCACAAGCAAAGTCATAT  
5 GCAAATACATTACCTATCTCTAAGAAAAGTTTATACAAACAATTAACCTCG  
GAATACGGAGAGAAATATCCGGCAGACATAGCACAGTATGCTGTTGACCAT  
ATCAGTGTAGATTATATAAATGAATGCACTGAGATTAGCAAAAAGTTACGTA  
AAAAATATAAACATTTCTAATCAAGCGTTATATGATCAACTCGTTTCAGAA  
AATGGAGAAGGATTTACTCCTGAAGAAGCACAAATATGCAATGAATCATTTA  
10 GATAGGTAATCATTAAAGAAAGAGTTTTAACATTAAAGGTTTGTTCCTTAG  
TTGAAAGCAAACCTTTAATATATTCGTATAAATATAATCTTTATAGACTGT  
AAATTCAGTTATTATAAAATTTTATAGTTACAATTACTTTCAATCTTTTAA  
AATGTCATCGATATAGAGAAAATCTCCACCTAGTAGGTTAAACTCAATTT  
TCTATTTTAAATTTTATAAAGTAGAATGTTAAAAATTGAGAATTTAGTACAT  
15 TTGTTTATAGACATTTTCTCCCTGAAACAAGATAATCTGATTCTTCATCTT  
TTGTCAATTTTATTTGATTGAGTGCTTACTGGTGAGTCTTGCTTAAATGCTT  
TTTCAACATTTGATTTTACCATTGATTAAAGTAAGTTAGTAAATGATTCAA  
CATTTTTCTTGTGTTTTTTCAGCATCAGTATTTACTAATATATTAACAATTT  
GATCATCGAAGTTTTCTAAACCTGACTCATTAAAGCATTGAACGAGTCTCAT  
20 TCTTCATTTGAGATAAAGCTTTTCTGCTTTTAGTCTTTCATTTTCTTTTA  
ACAGCTTTTCCAATCATATTGATTCTTTTGGTCTTTATTTCATCTTGGCTA  
GTTTTTCAGCTTCTTGAATTGCATCTTTCATACGTT

25 Sequence 3997

step.1035fill.cons.ok

AGATATGCGTTTAAAGACGTTTAACTGGATTAGAAAGAGATAAAATAGAATC  
TGAGTATAATGAACCTTCTAGAATATATTAAAGAGTTAGAAGAGATTTTAGC  
TGATGAAGAAGTACTATTACAATTAGTTCTGTGATGAATTGACTGAAATTAA  
30 AGAACGTTTCGGCGATGAACGTCGCACTGAAATTCATTAGGTGGTCTAGA  
AGATCTTGAAAGATGAAGACTTAATCCCTGAAGAACAAATTGTTATTACATT  
AAGTCATAATAACTATATTAACGTTTACCAGTATCTACATATCGTTCTCA  
AAATCGTGGTGGTGGTGGCATAACAAGGTATGAACACGTTGGATGAGGACTT  
CGTTAGTCAATTGGTAACAATGAGTACACATGATTATGTTCTGTTCTTTAC  
35 GAATAAAGGTCGTGTATATAAACTCAAAGGTTATGAAGTTCCTGAGTTGTC  
ACGTCAATCCAAAGGCATACCTATTATTAATGCGATTGAACGCGAAATGA  
CGAAACAATAAGTACGATGATTGCAGTTAAAGACCTTGAAAGTGAAGAAGA  
TTATCTCGTATTTGCGACAAAACAAGGTATCGTTAAACGTTTCATCATTAAG  
TAACCTTCTCCCGTATTAACAAAAACGGTAAATTTGCAATTAACTTTAAAGA  
40 AGATGATGAATTAATTGCAGTACGTCTAACACAGGTAATGAAGATATTCT  
TATTGGAACTGCACATGCATCATTAATTAGATTCTCTGAATCTACATTACG  
CCCATTAGGCCGTACAGCAGCAGGTGTGAAAGGTATTTCTCTACGTGAAGG  
GGATACTGTCTGAGGTCTTGATGTTGCAGATTCAGAAAGTGAAGATGAAGT  
ATTAGTAGTTACTGAAAATGGTTACGGTAAACGTACACCTGTTAGCGAATA  
45 TCGTTTATCAAATCGTGGTGGTAAAGGAATCAAACCTGCGACAATTACCGA  
GCGTAATGGTAACATCGTTTGTATCACAACTGTAAACCGGTGAAGAGGATTT  
AATGGTTGTAACCTACGCTGGTGTATTATTCGTCTTGACGTTTCATGATAT  
TTCTCAAAATGGACGTGCAGCACAAGGTGTACGCCTTATGAAACTCGGAGA  
TGGTCAATTTGTTTCTACTGTTGCTAAAGTAAACGAAGAAGACGATAATGA  
50 GGAAATGCAGATGAAGCGCAACAATCTACTACTACTGAAACAGCAGATGT  
AGAAGAGGTAGTCGATGATCAGACACCAGGCAATGCGATTTCATACAGAAGG  
TGATGCAGAAATGGAATCTGTAGAGTTTCCTGAAAATGATGATCGTATTGA  
TATCAGACAAGATTTTATGGATAGAGTGAATGAAGATATCGAGAGTGCTTC  
AGATAATGAAGAAGATAGTGTGAATAATTAAGGAGTAAGACAGAAA  
55 CACAGAGTTCGTTGTTCTGCGCGAACTCTTAATTAACCTATCTGTAGATT  
TTATGAACAAAAGTTTATATAGGGAAGTCGGACTAGAGTTGTAATGAGGTT  
ATTTTCTAACTCAGTCATCGACGTCCAATACGCTAAAATGCATGAGACATA  
GCTATGCCTCATGCATTTTTTAATTTCTTGCTTATATTAAATTGATTGTC  
CTTTATGACTTCTGTAGCACCATGCATTGAGGATAAATGAATAATCATTTT

5 CATA CATT TAGACCCCTTCAATAGAGGGTGTCTAAAATATAACTGTCTCT  
 TTCAACAATGTACTTTCTCAATTTACCACTACTGATAAACACAGTAATTAA  
 TTCTGATATCTGTTAACCTTCAAGTTGTTTCATCACATATGGTATTTCACT  
 AATCAGACGTGAAGGTGGAACAACATACATTGTGTCAGATAATTTTTCACC  
 10 GATAAAACTATGCATGTAAGTTGCACTTGTAAACAGCTTCTTTAAAATTATC  
 AAATTGGCCTACGAAGCTTGTAAATCATGCCCGCAAGTGATCACCCATACC  
 ACCTGTAGCCATAGCAGGTGTGCCAATAGGTAATTTATAGACATCATCATT  
 GCAGAAATAGATTTCCGTACCATGTTGTTTTAATACTACTGTCGCGCCAAT  
 ACGTTCTACCGCTTCAAGGTACGTTTCATATGCTGTTCTTCAATAGGTAT  
 15 ACCGCTCAAACGCTCCCATTCCTTTTGATGTGGAGTGAATATAACACGACA  
 TGTAGGAATTTGAGGTTTCAACTTACTGAATATTGTTATAGCATCTCCGTC  
 AACAATTAAATTTTGATGTGGTGTATATTTTGAAGTAAAAACGTGATGGC  
 ATTATTACCTTTGAAATCTACTCCAAGACCTGGGCCAATAAGGATACTATC  
 AGTTGCTTCAATCATTTTGTGAGCATTTTAGTATCATTAATATCTATAAC  
 20 CATCGCCTCAGGACAACGAGAATGTAGCGCAGCATGATTATTTGGGTGTGT  
 TGCTACAGTAATGAGCCCACTTCCACTATAAACGCAAGCGGTGCAGCAAG  
 CATGATTGCGCCACCCATATTGGCTGATCCACCGATTAAATAAAATTTTACC  
 ATAGTCACCTTTATGTGTTTCGTCTTTTCTTATAGGAATATTAACAGAATC  
 TAACGTTTTCATAACGACATAACCTCCCATAACATGTTATTTCTTAAAATG  
 25 TTGTAAGCTTTATGTTTGTCTTTTATTTTACGAATCTTTTATTTATTTCAA  
 ACAATTGTTTACATGTGATTTTAAATCATCTCTTCTAAATACAATTAAGAA  
 TACTATACCTGTATCTGACATTCGTCAATAGTTAAATGAACTCTTTTAC  
 ATCGTCATGTATCATTCATTATTTTAGTAGACTGATAGCATAATGTAGCAG  
 TTTTATTTATTTAATTAATAATATTAATGGAATAGAACGTAAGGTGACA  
 30 TTACAAGCAGTTAATTATAATAATGTTGAAATCTCTCGCCTCTCATCCGA  
 GAAAAATTGTATGTATATCGTCACAATGTATCTACTATTACACAGAACAAA  
 ATATTTAGCTTTCAACAAGTTGTAGAAGCGGGACACTAATTATTTAAAAAGT  
 GTTGCAATATAAGCACATCTAAATATGACGTAATTGTTGCAATTTAAATA  
 ACTTGAAATGTGATAATGACTTTGCTATATTAATAATTAAGTTAATAAGTA  
 35 TTGTTCTGAGGACAAGTAACATAGATAGTTTCGATTTTCAGAGAGCTTGTGGT  
 AAGTGAGAACAAGTAATCGACATTCATGTGAATCTACCTACTATATGTGAA  
 CAATCGGTAATAACCGTTATTTTAGTTAAGCGCAATTTGAGGTAAATGTTT  
 TTAATTTACTTTGAAATTTGTTAAATAGGGTGGCAACGCGTAGACCACGTCCC  
 TTGTCTGGGATGTGGTCTTTTATTTATTTGTTTATCACACGAAGTCATCCAT  
 AAAATTGAATATATTTTATTTGGGAAAGGATGAAGGTTACATGTTA

Sequence 3998

step.1035g12.cons.ok

40 AGCTTTTGTTAATAATGCAATCACCAGCAAGAAATGGCTTTCCATTACCCATA  
 AACTTTATGATTTGTAAATTTTCTCTACGGTAATCGTCATTATCCATTGC  
 TGGTAAATCATCATGAATTAAAGAATAAGTATGAATCATTTCCAATGCTAA  
 AGCACTATTTAGTCCTTGTGATAATCTTTGTTAAGCATTTTATAGTGTTAA  
 45 TAATAATATGACTGGTCTGATTCTTTTACCACCAGCATTTAATGAATATTT  
 CATACTTTCTTCTAAATTAGTTTTTAATGGTGATGATTGTATTGACTTATT  
 CAGTGATGATTAATTATATTTATTAATTTATTCATCTGTAGTTTCTTCAT  
 TTCCTTTATCACCAACTTCTTCTTGCAATTAATTCATTCACTTTCTCTG  
 CTTCTTTTAAAGTTGAATCACAATTAGCAGATAGTTTCATACCACGTTGGT  
 50 ATAAATCGAGGGATTCTTCTAAAGAACTGCTTCATTATCCAATTTTGA  
 CGATATTTTCAAGTTCTTTCATCATTTTCTTCGAACTTTGCTTTCTTTAC  
 TCATCATTTACACCTTACTTTCTTAACCGTTGCATCGACACTTCCGCTTTT  
 ATTGTTAAAGATATTTGGTCGTTTTCATTCAATTTATGTGTGCTTGTAAAC  
 ACTTCATTGTCTTTATTGACAATTGCGTACCCCTAAGCATCGTATTGGTG  
 55 GGGCTTAAATTATTAAGACTTTCTAATTTGTTTATAGCACTGTTTAA  
 TTAGTAATGTTATTGGACATTATTTTGGACAATCTAGAATGCAATTGATAA  
 ATAGATTGCTTTTCTGAGTAATCTGCTGATTTAAATTTTAAATTAATAA  
 CTTTGTGTAAGTAACCTGAGGTGATGTTTGTGACTTTTCACTTTAGTATTT  
 AATAGATGATTTAATGTTCTTTCTAATTCATCTCGTTTTTGAATTTGTTGA  
 TCGTACAATAAATCGGTTGCTTAAATTTGTAATATGATGATATGTGATTA

AGTTGTTTCTTCTGATGTTTCGATATATTGTTTTATATATCTTGATAATGTA  
TATTCATACTGTTTAAATTTGTTGTAATAACTCATATTGATCAGGTGTTGCT  
ATAACAGCAGCTTGAGTAGGTGTCGCAGCTCTAACATCTGCTACAAAATCG  
CTCAATGTAAATCAGTCTCATGACCTACAGCTGATATAATAGGTGTTTGA  
5 CAATTAAAGATGGTTTTAACAACATCTTCTTCATTAAAGTTCACAAATCT  
TCAATTGAACCAACCAACGTCCTCAACTATTATTGTATCAACATCTAATGAA  
TCAGCATATTGAATCTTTTCTATTATATCTTGTCTAGCTTGCGTGCCTTGA  
ACAAGGGTACTGATTTGAATTTGTTTCGACCAAAGGGTAGCGATTGTTAATC  
GTACTATGTATGTCTCTAATGGCTGCACCTGTGCTCGCTGTTAAAACCGCT  
10 ATTTTCTTTGGATACTTTGGTATGAGTTTTTTGTTACTTTGATCAAAATAG  
CCTTCTTTTTTCAATTTCTTTTTTAGTAGTTCAAGCTTTTGGTATAAATTA  
CCAATACCATCGAGTTGCATCTTATTAACATATATTTGATAATTTCTCGT  
CTTTCATAAACAGAAACGCGAGCTTCAATTAAACCTCATCACCTTCTTTA  
GGCTCAAAGCCTAACTTAGAAGCATTTCCCTTAAACATATTCCACTGATG  
15 ACACCTTCTTTGTCCTTGACATPAAAATATAAATGTCCGCTTGAATGCTTT  
TTAAAGTTAGATAATTCTCCTTTAATAAGAACTGACTGTAGATGAGGATCT  
TGGTCAAATTTATATTTTATATATTTAGTTAGTGCAGAAACACTTAAATAT  
TCAGTCATAGTTATCACTCATTTTAAATCATTTATATTACTTAAACACCAT  
TAACAAATTTATAATGATCATCATCACTAACTGTTTTGTGAGTTCTACAG  
20 CTTTCATTAACTACTTTTTTAGGTGTGTCGCTGTGCAATATTTCAAAG  
TTGCCATTCTTAAATAATACGATCTGATTTAGTAAACGATCGATAGACC  
AGTCTTTTAAATGGGGTTTAAATGTTTCGTCTAAAACGATTTGATGATCTT  
TGACTCCAGTAACTAACCAAGTATATAAAATCAAAGTCTAAATCAGAATGAT  
CATCTTTAATAAATTCAATTGCTTCTTGAATTGTTAAATCTGTCTCTTTTA  
25 TTTCAAGTTGAAATAAAGTTTGAAGCTTGTACTCTTGATCTTTACGAC  
TCATATTTTACTCCTTCAAATGTATTTATAAAATATAGGTACAACCTTTCT  
AGTAAAGTGCACCTATAATTTAAATTATTTATTTTCTGCGACGATACTTC  
TGATGTGAATATTAAATTTGCTGTGGTTCAATAGCTGTCTTGTGTAATTG  
AATTGAAATTTGCTTCTTGAATTTGATTTGCAGTTTTAGAAATATTTACGC  
30 CATGTTTTTAAAGAACAATAACATCAATGTATATTTCCGCTCTCTTTAGCTT  
CGATTTTTTAAATCTCTGTTTAAATTTTTTCGACTAATCTTCTCTAGATTTG  
TTTTTTTTTAGTTTCAGCAAAATGGCCTGTAATACCTTCTACTTCTGATGTCG  
CAATGGATGCGATAACAGATAATACTTCTGGTGCTATTTCAATTTTTCTTA  
AATTAGATTGAGAATAATCTGCTACATTGACCATTTTATCCTCCTATTG  
35 GTTATTATCGTCCATAATATTATACTTTTTCTAGGAATTTTGTATTAAATTC  
CCCCTTCTAAAAATATGATTATTTAGAAGTCTTAAGTGGAAATGGAATCGT  
AGTGTGATACCTAAAACAAGATATTCATTAAAGCACGAATGCCTGTCAT  
AATTGATTCTTCACGTGTAGGTTCGTGAACATAAGTTTTGCCACCATGGA  
GTCATAGTAAGGTGGTATCGTATAATTAGTATAACATGCTGATTCAATTCT  
40 CACTCCAAACCGCCTGGAGCAAGATATTGGGTAATCTTGCCTGGTGTG  
CATAAAGTTTTTGTAAAGGATTTTCAGCATTTGATTCGAAATCAATAGCGTG  
ACCGTTAATGGAATATCTTCTTGTTTAAAGGTAACGCCTCACCCATAGC  
AACTTTGAGTTGTAATTTTACTAAATCTACTCCTGTTACCATTTTCAAGTTAC  
TGGGTGTTCACTTGAATACGTGTATTCAATTTCCATGAAATAAATTGGTT  
45 ATCATCTAAATCATATATAAATTCATTGTACCTGCGTTTTATAATTTAC  
AGCTTTTGGCGCTCTAATTGCAGCATTACCCATTTCTTGGCGTTTATCTTC  
ACTTAAACTGGTGAGGGTGCTTCTTCAACGAGCTTTTGCATTCTTCTTTG  
AATTGTACAATCACGTTACCTAAATGTATAACGTTT

50

Sequence 3999

step.1035h07.cons.ok

ACGTCCATGGAAATTACCATTAAAGCGATAATTTAGCTTTGTTTCGGCTC  
AATACCTTTAATCATAGCCCAACGACGAGCAGCTTTTAAAGCTGTTTC  
55 AACCGCCTCTGCTCCCGTATTCATAGGCAATGCTTTGTCTTTACCTGCGAG  
TTTACATATTTTCTCATACCATGACCCAAATPATCACTATGAAAAGCACG  
TGATACTAAAGTGACTTTATCTGCTTGATCTTTCAATGCTTGAATAATTCT  
TGGGTGTGATGACCTTGATTCAGTCCGAGTAGGCCGAAAGCATATCCAT  
ATACGTGTACCTTCCGGATCTTTCACCCATACACCTCTGCTTCAGAAAT

AACAATTGGAAGTGGAAACGTAGTTATGCGCCCCATAGTGATTTGTTAAGTT  
AATAATTTTTTTCAGATTGAGTCATAAAATCTCCCTTCGTTTTTCGAATAAA  
AAGTTATTAACAATATCATAACTGATTCTATCGACTCTCAAACCTATTTT  
TTAATATAACAATAAAATGAATCAATATCGTCATAATCGAAAAATTGAATT  
5 GTATGAAACAGACTAAATGTTGATGCAAAACATATATGTAAGCCCTTACAT  
TTATAATGACATAACGACTCTATCATTGACAAGTTATATCGCTAATAAACA  
ATTAATTTCAATAAAATAAAAACATACTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTA  
TGACGATAGATTTTTTCATAGCTATTTTTTATAGTTATAGAGAGAAGTAGA  
CTGTCCAGACTCTTGGATTTTAAATCCGTATAAAAAACAAGTCAGCTTTAC  
10 TCTCGCCTTTTTGAAATTCGTTTGTAGTATGTTGGGTCTTGAAACCGTGTA  
TAGGAAAATGAAATGAGAAAGGTAAAGTAAAGTTTTAGCTTCTCAATTAT  
TCAAAGGAGGTTTTTTATCGATTACTTAGGTGTTGATATTAGTAAAGAA  
GTAGTGTAGTTGCACATTATAAAATGAAAAATTCCAAAAAGAGTTTTTCA  
TCCAAAAATAATAAAATGGTTACAACATTTTACTCAAGTATTTGAATGACT  
15 TAGACCACCCACAACCTCATTTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTA  
TGGAACGATTTTGTGTGTAAATCAAATTAATCTATATTCAAATGAATCCGT  
TAGAAGCCAAATTTAAACGAGCGCTTAAGATCATGAAAACTGATCAGG  
CAGATGCTCATAAGCTTGCTTGTTTAGGACCGACGCTTAAACAAACAGACA  
ACTTACCTATACATGAGTTAATATTCTTTGAATTAAGAGAACGCGTCCGTT  
20 TTCAATTAGATTGCAGAAATGAGAAATGACAAAATCGACTTAAATTCAGATCCTTG  
AATTACTCCATCAAACATTCCCTGGTTAGAAAGATTATTTAGTAGTCGAT  
ATTCAATCATTGCACTCAACATCGCAGAAATCTTTACTCATCCAGACATGG  
TTCTTGATATCGACAAGGAGGTACTGATTACACATATATTCAATTCTACAG  
ATAAGGGAATGTCATGGATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGGG  
25 TGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAATGTCGATAGACATTCCTTTCTAGTCG  
AAAAATTACGCTTACTTATTCAACAATTAACAATCTATTATCATATCA  
AACAATTAGATTGATGCGCATGATTCAATTAGCACAACTCGATTATTTTG  
AAAATATTCAATTCGATACCTGGTATTGGTAAGCTAAGCACAGCTATGATTA  
TTGGGAAGATTGGTGATATTAAGCGATTTAAATCAAATAAACAACCTCAATG  
30 CTTTTGTGGCATTGATATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTA  
GAGATACCATCAACAAGCGTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAACCTTTTATTTT  
GGGTGATTATGAATATAATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTCTG  
TCGATTATTACTACAACTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGA  
CTGCCATCATTGCTTGTATAAATCGATTATTAATAAACAATTCATTATCTTG  
35 TAATGAATTATAAATTGTACGATTATCAAATGTCACCCACATTAGCCAAACG  
TACAATCAAATATAGTTTAAACACCTTATTCAAAAAATTAATGAACGGT  
TTAGTTAAGTAATGCTTATTTTAAATATAAGTACTTGACTAATCGTAGGAA  
AGAGTCCGGAACATAAAGTTCCAGGATAAGTAAATAAAGACAATTTCTATT  
GAAATAATATAAAAAATTGCTTTTTTATGATTTTTTATAATTTTCAGCTCG  
40 TTGAGCTGGTACTTTTCTTATATTAAGTGTCAATTAGCACAGTCCTAGTTC  
TCTTTTGTCTTTTATTTATCCCTCGAACGGACTTTCGAGTGAACTCAAAT  
AGGCTTCATAATTCCAAAAACAGACTCCACATCAATTTTTCTTTGACTGTA  
GATGGTTTTTGTCTTTCTGTTCTGAAAGCTTTTGATTAATTTGGACATTGAA  
ATATTCCCAACTATAATTCTTCATTTTTTTTTATTTGTTTTTGAATCGATT  
45 AATCGTTTTATAAGAAGGCTTTTGATTTTATGATAGCCACATCATTCGGAT  
ATTATCATTAAGTAATTTTCTATCTTACGTCCTGAAAACACAGATTGTGT  
GTAGGCATATAAACTACTTTTAAACATCATTTTTTGGATGATATGATGTTGC  
ACCTCGATGATGCTGAATTCATCGAATTCAGTCTCGGGAATTGTTTCTAT  
AATATCATTTACATGTCGTGAAATATCATTTGTGGGGATAAGAAGTGAAGT  
50 TTCCATTGGTAGAGTAAGTTGAGTCATGTTATAGTCTTTATACATAAGGCA  
CCTCGTTAATTTGTTTATTGGTATTATTAAATTATACGAAAGACCTTAT  
TTTTTTAAGTATTTTATTGTGAAATTACATATAAACACAAAGTATTTTGGC  
GAGACTCTTGAGGGAGCAGGACAAGCTGAAGCTGTCCCTAAGAAAGCGAG  
CCAACAATACGAAGTATTGTAAATAAACAGCCAGTAAATGAATTTATGAAA  
55 ACTCATTTACTGACTATTTTGCTA

Sequence 4000  
step.1035h10.cons.ok

ATTTGGCGAAAAATTGAATCGCTACCGCAAAGCATCTGATATTATAGAAAA  
TTCAGATTTAGATTACACAATAATACGTCCAGGCTGGCTTACAGATAAAAA  
TGAAAATGTATATGAGATCACAGCAAAGAACGAAACATTTAAAGGTACTGA  
AGTATCACGTAAAAGTGTAGCATCTTTAGCAGTACAAATTGCCAAAAACCC  
5 AGAACTACACTCTAAAGAAAATATTGGTGTGAATAAACCTAATACAGAAGG  
TAATAAACCTGCTTGGTTCAATTAGTATAAAGTTTGTATCTACATGCATGG  
GTTTTCAATCAATATTATGATAGAATTTGAAATAGATAAATAAGCTTAAAT  
TTAGGGCAAGTCATCATGGCTGCCTTATTTTTTTGAATTTATTGCTAATTA  
TCATAAAATAAATTGTACAATATTACTTAAATTCAAACAGGGGATTATCTT  
10 TCATTCAATTATAAAAAACAAGATAGAATTCATTTATTATACTTCTAATATC  
TTTGATGAAAGTCACAATAATCATTAGCTACAGATACTTTTTCATTTAAAT  
TTAATTTACCTTTCAAATAATTTGAATTTCTGATTTTGTACTTTAATCGA  
GTAAAAATACGTGATTTATCACTGAACTAAAGGGTAATACTTATGGCAA  
TAAATGAACAAATTAGATACTTTATATAAATTAAAAAAAGAATTGGAAAAAT  
15 CTAATAACAGACCTTTAATTAATACCATTAATCAAGTAATAAAAAAAGTTT  
ATTTAAATCAATACACCGCAACATTTGTAGGACATTTCTCAGCTGGAAAAAT  
CAACGTTAATTAATTTGTTATTAGAACAGATATACTACCAAGTTCTCCAG  
TACCAACAACGAGCAATACAGCTATCGTTTCAGTAGCCAAGGAAGACGAAA  
TCATTGCCAATCTTACGCAACAACATATACAAAATTA AAAACGTACAACG  
20 ATGTTAAACAAATGAATCGACAAAATGTGATGTAGAATCGATAGAAATTA  
ATTTCCATCAAAACAAATTTAATCTAGGGTTTACATTTCAAGATACACCGG  
GTGTTGACTCTAACGTTGCAACGCATCAGTCGAGTACAGAGCAATTTATGT  
ATACAAGTAACTTGTTGTTTTATACAGTAGACTATAATCATGTCCAATCAG  
CGTTGAACTTTAAATTTATGAAACGTATTAATGAAGTTGGTATACCAATTA  
25 TTTTTGTGATTAATCAGATTGATAAACATAATGAAGAAGAAATTACATTTG  
AACTTTTAAATCAAGAGTCGAAAAATCAATCAAGACTGGGATATCAAAC  
TTCAAGATACTTATTACGTTTCAAAGTTTGATCATCCACAGAATGAAATTG  
ACAAACTTTCAAATTTTCTAGTATTTATGGATCAACATCGTGAATCAACAG  
AAGACTATGTTAATAGAACCATTCAATTCATTACCGACGCACAATACATAT  
30 ACATTCAAAATGAAATGCAATCTATTCTTGACACCCTTCAAATTAATGAAG  
AACAATTCGAGGAAGCATATATCAATTTCAACAAAATCAAGAAGTCAGCG  
CAGAAGCACAAATTGCTCAATGACTCTAATCAATTATTTAATTATTTAAAC  
AGAAGCGTAAAGATATATTAGATAATGCTTATATCATGACGTACGATATGC  
GTGAATCTTTACGGAATTATTTAGAAAGCATGGCAACTGATTTTAAAGTGA  
35 ATGGATTTTTTAAATAAAAGGAAGAAAAAAGAAGAAGACAAATCAAACGAC  
TTAATGAGGCGACCACTCAATTGCAAGAGAAAGTTAATCAACAAGTACGAC  
AACCACCTTCGTGAAGATATGTCATTTTAACTAGATTATATAAATAAACATG  
CTGTGAATGAAAAATACTAAATCAAGAATATGACGTCTGTTCCGTCACCTTA  
TATCAGAGCTATATCAAACCTCAAACGAGCATTAGCAACACATACGTTTTAA  
40 CATTTTCAGATGAAGTTATAAAAGCTTTGAATAAAAAAATAGAAAATGAGT  
CAACACCCTATTTGAAGAAGCTGTCAATCATGTACAAGTTAATGAATTAT  
CGAGTGATGAAAATGAAGATAGGTATGAATATGATAGATACATTGAACTTA  
ACACATTAAAGGATTGCTTACATCCCACAACCTACAAACATTACTATATCC  
ATTTAGACGATTCTTTAGATAAATTAATTGGAAGAACAGAGACTCATTTTG  
45 AACTTAAACAAGAAAATTCAACTGCTTATCATCGTAAACATGAGACACAAC  
ATCGTAACGAGTTTGTTACATCTAATCAAGATATTAAGCGTGCATTAGATA  
TCGTTAAAGATGTACCATTATTTGATCGCACTAAACAAGATATCACCGATA  
CCATTCTGAGACTCGATAATCAAATAACAAAAGTTGGTGTTTTTGGTACAT  
TTAGCGCAGGTAAGCAGCTTAATCAACGCTCTACTAGGTGAAAACATTT  
50 TAGTTAGTTCTCCTAATCCAACAACAGCGGCAACGACGGAATTATCATATG  
GTAAAGAGAGTCAAATCACATTA AAAATCGAAAGAACAATTACTAGAGGAAG  
TTAATCATGTACTAGAATTTTATGAAATATCGTTTAAACACATTAGACGACT  
TTATTGAGAGTGATTTAGATAAGTTAAATTTGAAACTAGAAAAGAACCAAC  
TTGCATTTATTAGTGCAATTGAGAAACATTATGAAATGTACACATCTATGT  
55 TAGAACATTTCAGTTATACACACAGTATCGCTTGAAGAAATTA AAAAATGGA  
GTGCCGAGGATGAGTATGCTACTTTCTGTGAAAACGTACACCTTAAGCTAC  
CTTTAGATTGGCTCAAGGGTAAAATCATTATTGATTCACTCGGTTTACATT  
CCAATAATCAAAGACACAGAAATGAAACTGAACAAATTTCTCACTTCTTCTG  
ACCTTATTTTGATGTAACCTTACTTCAATCATTCATTTACAGATAACGACA



AAGCCTTTATCGAACATATGAAAGATATGAATCAATTAAATGAAATCAAG  
CTTTTAAATGATAATTAATGCTGTTGACCTAGCTGAAGATAAACAGGATA  
TACAAGCTGTTGAGGATTATGTTGCAGATGCACTGGGGCAAGTTAACATAC  
ACTCTGAAATATATAGTGTTCAGTCGTCAAAGTTAAATGGGAATAACA  
5 TTGGCATAAATGAATTAAGAGAAAGTATACAATACTTTGCAAAGGTTGAAT  
CCAGAACAATTTTAGAGCAACAAATGACTTATCAATTGCAACAAATGAATA  
CGTCCTTTAAAAACATGATTAAAGATTTTCATGATGACAACGCAAAATTGT  
CAGCGAGACAACATAAATTAATCACTA

10 Sequence 4001  
step.1036a02.cons.ok  
CTCGCTTCCAAATCGAACAGGTGTAAAACCGTAACGTTTGATTTCATATC  
AACAAGTGAATTGGTTGAACTCACATATATTTTTATGATCATACTGTCT  
15 CTTAATAGCAAGAGCAATATATTTAGGATCTCCACTAAAATTCCTGCCATG  
GAAAGACTCTATAAATATTGAATCGTCGTCTACAGGTATTTGATTAAATT  
TTTGATATAGCTCATATGCGTTCTTTTTCATAGTACGTTTACATTATT  
AAATAAATATTTATTTTTCTAATTAAATTCATCCACGACTCTCTTTTAA  
ACGACTTGCTATATCTATTTGTTTTCTACTACCGAGATGTCGATGAATTT  
20 CTTCACTTTTACATGTTGAGATGAAGAGAAAGTTTCAACATTATTTAAAA  
TTCTTGTCATAATTAATGCATTTAAACGTACTTTTCAACTGTCGATAATC  
TTTTTGTGATCACAGTACTATATTTATAGTTTAGAAAGTCTTTAATTAT  
TTTACTATCTTTAATCATATCTTTGGTTAAAAACGTATCGCTTCATATGG  
TGCATAGATATCCTTTAACACGTTATCATCACCATAGTAACTAGAGCTTT  
25 ATTACCCTGTGCAATCGTTTCTAATATAGAATAGCCGAGCGTTTCATATGG  
CGAACTAGATACATAAATATAACTCTGTGGTTCTTTTCATTAATATGAAT  
ATAATCATTAAAGATGATAGTAATTTATCAAATTTTGTAAAGCATTCTGA  
AGGACCATATCCTATTAAATAAAGTTGAGCATCATCAACAATTTGGTTTTT  
AATGATGTAATTAACAATTTAATAATATATGAAATATCTTTAACTTCATC  
30 CTCAAAACGTGCTTTAATTAAAAAATTTCTGTTTAGTATTTATCGGCTCTGA  
TTTTAAATCGATATGTTGTGCATTTACGTATTGATTAAAAACCGATGATA  
GTCATATTTAGCTATAAATTCATTTTAAATCTAGCTGTACTCACTCGAAC  
ACAATCAATACAGTCTAATGCTAAATCTATATTCATTAATATATTCCAA  
TGGACCATGTATTTACCAACAATCTTAATCTTGCTATTTAATTTTTTAAC  
35 TAGATATGCATGATTAAAAAAGGTTTCTCTAGTAATTATAAGTAGGTCTCC  
ATGAGCAAGTCTTTTCCACTATTAATTTGATGAATATGAAGATGCTTTGT  
GCTCAAACCTTCGTAAATAATTAGTTTTGTGATATCACTTTTATTATAGTC  
CTGATAATTAAGTAGTGACCTCATGTCCAATTTCTAATAAGCTTTTCAC  
TAAGTTAATATTACTTCTTGATGTTCCGCCCTTGGCGAAGATATTATATCC  
40 AAATATGTTAATCTTCATTTAATATCTCACTTCCCAATACATTAAATTAT  
TTCATCTTTAATATGTAGAACTCGCGAAAGATATTACTTAATATTTGGA  
ATTTTATCTACTTTGTATATAATTAAATAATTTTGAATTTTAAAAATAAA  
AAAGACACGACATGGTCGCAATCGACCTAGTCGTGTCTTCATATAATTATC  
ATTAGTGAATCTTAATATTCAATGTTTGGAGCTTGGTTACATGATTTTGG  
45 TATTTTTTGAACCATAGAACGCTGCACCAGCTAATGCTAAAATAACTGCT  
AATTTTTTCATCTTAATAACACTCCTTTCAAAGATGCGGTTCTTGAACAAA  
CAAAATGTTCAATAGTTAGTTACTATTATACACGTTTATAGTTGTTTTTA  
AAAACCTGAATTTCAAATTATCGTAATTTTTTCTTATTTTCTAAAATTCA  
TTATTAATTTTGAACCTACATAGATTTATTTTACAACCTAAATACGATTT  
50 ATTCTTATACTATTTCACTACAAATTTATATATATATCGTAAATTCATACCG  
CATAATCACTTAAATGTAGTCAACATAGAAACACTATTTTAAGTCAAATTG  
TTACTTTTACCATAAATTAAGAATATAAAATATAACATAATCTTAAACA  
TCTCGTCCTTATCAAGATTTTTTAAGTAAGATATTGTTGTTATCATTTAT  
TAAAAATTTTTTATGAATACGTTTGATTGATACCTTCATATAATGCATTAA  
55 TAAATGCTTTCATTTGTTGGTGCCAATTTTCTTTATGTTACGATTTTTTG  
TACTAGTATCTCCATTTTTTAAAGATGCTTTTCTTAAAGCAGTCGTTAATT  
CTAACTGAACGCCAGTGTTATTGTCTTCTTTATTAATGAAGTTTTTATTAT  
TTTGACCACCTAGATACTCTGGTGGAACCTTAACTGTAAATCCACGTCCTA  
CAAGTTGCTTCTCTATAGCATTTCTTAAATCTGAACGGGGCCCAAGAT

AGATAATCTCCTCAGTACCTGATGCGCCATGAATCGAAATAGTTGCAGTAC  
GGTTTTTAATCATTTGATTTAATGTGCGATCATCATAATGTGTAGACGTCA  
CATGTAATTCAGAGTTATTTTAGGTCTGAATACCTTCAAATGAATAATAAT  
CATAATTACCTTTATCTGCTAATGCTTTAGTTAATTTCTGTTGTACCTTGTT  
5 CAATACTTCCGCCATGTGGAGCCACAATGAGTACTTGATTCCCTGTGTTTT  
TTGTATCTTTTCTCCAATCTACACCTTCAGTTGTTTCTTTTCTAACTGAG  
TCATCGATTGGTATTTATCTATTTTACGTTCTGTAGATGCTAAACTTACTA  
AAGCTTTACTGCTATCAGTTTGAAGTAGTTGGCGTTGAAAGTGTCTTTG  
CTTTAGTAGTTGTACTAACTTGAGTCGATAAAGTAGGTTGTGCCTTTGTCTG  
10 TAGAGGATTGAACTGTTTTAGATTTTGTGACGTTGACGGAGATTTGTTT  
TACTTAGTTGTGTAGTGTTTTCTTAACTGAAGTTGTATGACTTTTAGTTG  
ATTGTTGTGTCTTTGTTGATATTTAGCTTTGAAGTTGGCGACACAGTAG  
TTGCTTTATGAGAAGTTGTGC

15

Sequence 4002

step.1036a10.cons.ok

TAGATATTGTACTAAAATTC AACGCTACAATTATATCTAATATTAATGCTA  
AATGCGAACAAATATTAACATAACCCCTAGCTCATTTATATTTTATGATTGA  
20 ACTATAAACTTTGTTTATAGTTTGTGTAAGATCCAACCTCCATAATCAAAT  
CATTTCTTTTCTTCTTTCTTAGAATCCTCATCATCGCCATGACCTTTAAA  
TTGCATTTCTTCTGCATCAGGTGCATCAATTTAACGATGACATCTCCTAC  
TACTGCCACTGTTTCTTCTACTAACAACCTTCTCAACAGTACCACTTAC  
TGGAGAAGGAATTTCTACTACAGATTTATCATTTTGAACCTCTGCTAATAC  
25 ATCATCTTCTTCAATTGTATCGCCGGCTTTAATAAACCATTTAACAATTTT  
ACCTTCGTGGATACCTTCCCGGATATCGGGTAATCTAAATTCAAATGCCAC  
GTTCTTGTCTCTCCTAAGATTTACGTATTTAAATATTGAAAATTTATACAA  
AAGTTGTAAGGTAAGGAAAACCTTACAACATAATGTAACTTTATTTGATT  
GATATTTTACGTTTGCTTTTAAATAATTAGAATTCTAAAGTTGCCTTAG  
30 CTTGCTCTATAATATCTTTTTTATTTGGTAACCAAACGTTTTCAGCTTGAG  
TAAATGGATAAATTGTATCTGATGCGGCTACTCGAGCTATTGGAGCTTCTA  
ATGAAAGAATTGCTCGCTCTGCTAATTTCTGCTGCCACTTGTGCACCCACAC  
CAGCTTGACGTTGTGCTTCTTGTACAACCTACAGCAGTCCAGTTTTCTCAA  
CTGATGCTACTAAAGTATCTATATCAATTGGTGTACAGTACGTAAGTCAA  
35 TAACTTCAACTGAATAACCATCTTTTTCTAACTCTTCAGCAGCTTTTAGTG  
ATTCTTGTACCATTGCCCCGTAAGATATTAGAGTAATATCATTACCTTCTT  
TTTTAACATTTGGCTTTTCCAATGTCAATTTTGTATTCTTCTCAGGAACCT  
CTTCACGGAAGAACGATATAATTTTATATGTTCTAGATATACAACCTGGAT  
CATTACTTTGAATAGAAGAAATTAATAATCCTTTAGCATCATAAGGACCTG  
40 ATGGAATAACTACTTTCAAACAGGTGATTGAGCTAAGATACCTTCTAAAT  
TATCAGCATGCAACTCTGGAGTGTGGACGCCACCACCAAAAGGTGTACGAA  
TTGTAACAGGCGCTGGTTTAGTTCACCTGAACGGAACGAGTACGAGCAA  
TTTGACCAGCTACTTCGTCAAATACTTCATAAACGAATCCTAAGAATTGAA  
TTTCATAACAGGACGGAAGCCAGTCACTGCTAAGCCTAGTGCAAGCCAC  
45 CAATTCAGACTCTGCTAATGGTGTATCAAATACTCGATCTTCGCCAAAT  
CTTTTTGTAAACCTTCAGTAACACGGAATACACCACCGTTAACACCAACGT  
CTTCACCGAAAACATAAACGTCTTCGTCTCTTTTGAGTTCACTTTTAAGCG  
CATCGTTAATCGCTTGAACCATTTGTCAATTTGTGCCATGGCTTACTTCGACT  
CCTTCTCTTTGTAAATTTTCAATTTGTTCTGCTAAATTTTGAGGCATTTCTT  
50 CATACATGATATCCATTAGAGAAGTAACAGTTTGTCTTTCTGTATTGTCAG  
CCTCTTTAATAGCTGCTTTTATTTTCAAGTTTGTGACGTTCAACCACTTCAT  
TTTCTTTGTCTTCAATCCAAAGACCTTTAGCTTCTAAATATTTTCTGAAAC  
GTACTAATGGGTCTTTTTTCTCCCATTCAGCATCTTCATCTGAAGTTCTAT  
AACGAGTAGGATCATCACCAGCCATAGTATGTGGTCCATAACGATAAGTTA  
55 AAGTTTCGATAACAGTAGGACCTTCTCCTGCTACTGCAGTTTCAAGTGCTT  
CTAATGTTGCTTGATAAACAGCTAAAGCATCCATACCATCAACTTGAATTC  
CAGGGATACCAACTGAAATAGCCTTTTGTGCTAATGTTTCTGCAGCTGTTT  
GTTTACTACGTGGTGTAGAGATGGCATAGTTATTGTTTTGAATTACAAAAA  
TTGCAGGTGCTTTGTATGCAGATGCAAAGTTAATTCCTTCATAGAAGTCAC

CTTGTGATGAACCACCATCACCTGTATAAGTAATTGCGACTGCATTTTGC  
CACGTTTTTTAAGTCCAAACGCTACACCGGCAGTTTGAATATATTGTGCAC  
CGATAATAATTTGAGGGCTAAGTGCATTAACCTCCCTCAGGGAATTGGTTAC  
CTTTGAAGTGTCTCTTTGAGAAATAAGAATGCGTCTGTAAGAGGTAAGCCAT  
5 GCCAAATAATCTGAGGCACATCACGATAACCAGGTAAAATGAAGTCTTCAC  
TTTCTAAAGCATACTGAGATGCTAATTGTGAAGCTTCTTGTCTGCTGTTG  
GTGCATAGAAACCTAAACGTCCTTGTCTATTTAACGAAATAGAACGTTGAT  
CAAGAATTCTAGTCCATACCATCTTTCCATTAATTCCACTAATTGTTCTGT  
CTGTTAAATCAGGTACTAAGTCTTCATTAACGACATTTCCGTCTTCATCCA  
10 AAATTTGAACCATTTCAAATTTGATTGAGTCTCATTTAAACCTTAACTG  
CATCGAATTGGGCTTGTAACCTTAGGAGCCATTCAATTCACCATACCTTTCC  
CATGTAAATAGAAATTCATTTTATCCTCCTTAATGTATCACAAATAAAAA  
TCTCTGTTAAACGATTTTATAAAGTTCTGTTCCACATAAAAAATAATACAGT  
TACATGACCTGTTGTATTAATAAATCACGTAACGTATTAAACCCATTATTTA  
15 TTTTAATTGGTCTACATCTTGTCTTTCTCTTTTACTTTCTCAATGGCTTT  
TGAGTAAGCATTAATTTTATTATTCATTTCTTTATATGCTTTAGAAAGATC  
TTTCGATTTTCCGTCTACTTCCGATTGTGTTGCATTATCTTCATTCAAATA  
AGAAAACAGTCTTTTTTCCCTTATTAAGTGCTTTTTTGTAAGCCTTTGCATA  
AGCATCATGTGATTTATATTTTCTTTAATAGCACTATCAAGTTGTTCAAC  
20 TTCTTTTTTCTTTGCTTTGTTTCTACATGTTCAAGATATTGCTTGGCTTG  
TTTAAATGCTTTTTCAGAAATATCTAGAGCCTTCTCTTTTCAAATTC  
TTTTTGTCTTTGTTTTACATTTCAACTATATCTTCAGCTGCTTTTTTACG  
TGTGCTTTGATCTTTATCATTTACCTTTTTAAATAATTTTT

25

Sequence 4003

step.1036c04.cons.ok

TATTCATACCCTTATTATTGAATCCCATACGATTGATGAGTGCATCATCTT  
CTAGTAAACGATACATGCGTGGTTTTGGATTACCTGGTTGAGGCTTAGGTG  
30 TTATACCGCCGAGTTCAATTGCACCGAAGCCAATGTTTTCAAGTGCTTTTG  
GAACCTCACAAAGATTTATCAAAACCTGCAGCTAACCCGATAGGATTATCAA  
AAGAAATACCGTGAATGTGTGCGTTAATATTGGATTGTTATAAGTAAATA  
ACTTATTAACGATAGGTAAAAATGGGTGAACATTTTTGAACACACTTCAACG  
CATTGATGGTCAAACCATGTGCTCGTTCAGGATCTAATTGAAATAATAAAG  
35 GCTTAACATAAATTTGTACATATAAATGCTCCTATTTCATTATATTGAGGCT  
TACTATCCCCAGTTAATATGTTTGAAATTCATTCTTTTAATAGACTAGCAT  
TTTCATGTAAAAATTCATAGTTAAATATTAGAAAGTTAAAAAATTGACTTA  
ATTTAATAATATAAAGAATTTAAGATTAATGTTTTCATTATAGGTAATATA  
ATAATGTAGATATAATATAAAGTTAAGAGGGTGAGAAAATGAATGAACAAT  
40 GGATGAGCGCATTGCCACTTGACAATGTGAAAGACATTTCTCCAGTAAGTG  
GCGGAGATGTAAATGAAGCATTTAAAGTCACTACAGTTGAAGAAGATATTT  
TTTTTCTACTCGTTCAACGTCAACGATCAGAAGCCTTTTATGCCGCAGAAA  
TTGCAGGACTAAATGAATTTGAAAATGCAGGTATAACAGCTCCAAGAGTAA  
TTGCAAGTGGAGAGATAAATGGAGATGCATATTTATTATTAAGTTTCTTG  
45 AAGAAGGTAGTCAAGGGAGTCAAAGAGAGCTTGCTCGATTAGTTGCTAGAA  
TGCATAGCCAATACCAACAAGATAATAAATTTGGATTCCGTTTACCACATG  
AAGGTGCAGATATTTCCCTTTGATAATTCATGGACTGAGACATGGAAAGAGA  
TTTTTATAAATCGTAGAATGGATCACTTACAAGATGAGTTATTACGTGTAG  
GATTGTGGAACAAGATAAAGATAAAAAAATGTATGAACGTGTAAGAAAAGTTA  
50 TTGTTGATGAACCTTTCAAATCATACTAGTAAGCCCTCTCTGTTACATGGTG  
ATTTATGGGGAGGTAACCTACATGTTCTTAACAAATGGCCAACCTGCTTTAT  
TTGATCCTGCACCACTATATGGAGATAGAGAATTTGACATAGGAATCACTA  
CAGTATTTGGTGGATTTACACAAGAGTTCTATGATGAATATAATCAACAGT  
TACCACAGCCAAGGGATCACAAAAGCGTATAGAATTTTATAGATTATATT  
55 TACTTATGATACATTTACTTAAATTTGGTGGTATGTATGCTGATAGTGTAC  
AACGCTCTATGAAAAATCATTTTAGAATAAAGAACATCGACCTCACTAAAGA  
TATCAACGGGCTTTAGTGAGGTTTTTAAACATAAGATTGATTGAAAATTTT  
AAAAATAGGGTATATTTAAATTTGTAATACGATTTTTCTGTGATTAAAGA  
AATTTATTATAAAAAAAGGGGTATGACGTACGACATAATTTTCAGTCAGTG

ATTTACTCTATGAAATGGAGAAGAAAAGATTATGGCAGATAAACTGCAAAG  
AGAATTAAGCAATAGACATATACAATTAATTGCTATTGGCGGGGCTATTGG  
AACAGGTTTATTTCTTGGTGCTGGCCAATCTATTCAATTTAGCAGGCCATC  
TATCTTACTAACATACATAATAGTAGGTTTTGTTCTCTTTATGTTTCATGAG  
5 AGCTATGGGAGAATTACTGTTATCCAATTTAGGATTTAAATCGTTTGGTGA  
CATTGCTCATCATCATATTGGTTCATGGCAGGTTTTATGGTGGGGTGGAC  
ATATTGGTTAACATGGATTATTTTCAGGAATGGCAGAAGTACTGCTGTTGC  
CAAGTATGTTTCCTTCTGGTATCCAACAATTCCAAAGTGGTTAACAGCTGC  
AGCGACTATTTTAGTTTTAGTTGCTTTAAATCTATTCAGTGCTAAATTATT  
10 TGGAGAATTAGAATTTTGGCTATCTATTATTAAAGTTTTGACTATTTTAGC  
TTTGATAGCCGTGGTGTGTTATGATTGTATTTGGAATGAAGACAAGCTA  
TGGCCCTGCAACGGTAACGAATATATGGAAAGACGGAGGCTTTTTCCCTAA  
TGGTGCACAAGGTTTCTTCATGTCTATCCAATGGCAATTTTCTCATTTAT  
TGGTATTGAGTTGATTGGAATAACTGCAGGGGAGACTAAAGATCCTCACAA  
15 AACAATTCCTCAAGCAATTAATAATGTACCGTTTGAATATTATTATTTTA  
TATAGGATCGTTGGCAGTTATCATGTCTGTTGTACCATGGCAACAATTGAA  
TCCTGCTGACAGTCCATACGTTAAAATGTTTGGATTAGTTGGAATCCCTTT  
TGCAGCAGGTATTATTAACCTTTGTTGTACTTACAGCTGCAGCCTCTCTTG  
TAATAGTGGTATATTTGCTAATAGCCGTACGATGTTTGGATTAGCTGGAAG  
20 AAAGCAAGGTCCAGCATTCTTACATAGAACCAATAAGCACGGCGTACCACA  
TTATGCTATTTTAGTGACATGTGGCTTATTAAGTATTTTCAGTCGTGTTAAA  
TGCAATTTTTAAAGATGCGACTAAAGTGTCTGAAGTCTGCAACTGTTGTTT  
TAACAGGTACATATGAACCTTTTTGTCCAGTAAATGTTCTGCAACGTGGA  
AGTTTTGTGATAAGAAGAATTGAATCTACGTGCTCGTTCCACAGTTTGTT  
25 TATCTTCATCTGATAATTCATCCATACCAAGAATCGCAATAATATCTTGTA  
ACTCTCTATATTTTTGTAAAGTAGATTGAACCTTCAGTGCCACATCATAAT  
GCTCTTGACCTACTACTGAAGTTCCAAAGCTCTAGATGTAGAAGCAAGCG  
GGTCTACAGCTGGATAAAATACCAATTTCTGTTAATTTACGCTCTAAGTTTG  
TTGTTGAATCTAAGTGTGCGAACGTTGTTGCTGGCGCAGGGTCAGTATAGT  
30 CATCGGCTGGTACGAAAACAGCTTGAATTGATGTAACCTGAACCTTTATTTG  
TTGAACCTTATACGTTCTTGTAAATTGACCCATTTCTGTAGCAAGTGTAGGTT  
GATAACCAACAGCTGATGGCATAACGCTAATAACGCAGAACTTCTGAAC  
CAGCTTGAGTGAATCTGAAAATGTTATCAATGAATAATAACACATCTTGGC  
CTTCTTCATCTCGGAAATATTCGGCCATTGTTAATCCGGATAATGCTACAC  
35 GCATACGTGCACAGGTGGCTCATTCATTTGACCAAAGACCATTGCAGTTT  
TCTTGATAACACCACTGTCACTCATTTCATAGTAAAGATCATTACCTTCAC  
GTGTACGTTACCAACACCAGCGAATACTGAGATACCACCGTGTCTTGAG  
CGATGTTATTAATAAGTTCTTGGATTAGTACGGTTTACCTACACCGGCAC  
40 CACCAAATAATCCAATTTTACCACCTTTT

Sequence 4004

step.1036c08.cons.ok

GTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTCGGGT  
45 CCCCGTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTCGTAATCCCAGGCGGA  
GTGCTTAATGCGTTAGCTGCAGCACTAAGGGGCGGAAACCCCTAACACTT  
AGCACTCATCGTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTTTGAT  
CCCCACGCTTTCGCACATCAGCGTCAGTTACAGACCAGAAAGTCGCCTTCG  
CCACTGGTGTTCCTCCATATCTCTGCGCATTTACCGCTACACATGGAATT  
50 CCACTTTCTCTCTGCACTCAAGTTTTCCAGTTTCCAATGACCTCCACG  
GTTGAGCCGTGGGCTTTCACATCAGACTTAAAAACCGCTACGCGCGCTT  
TACGCCCAATAATTCCGGATAACGCTTGCCACCTACGTATTACGCGGCTG  
CTGGCACGTAGTTAGCCGTGGCTTTCTGATTAGGTACCGTCAAGACGTGCA  
TAGTTACTTACACATTTGTTCTTCCCTAATAACAGAGTTTTACGATCCGAA  
55 GACCTTCATCTACTACGCGGCGTTGCTCCGTACGCTTTTCGCCCATTTGCGG  
AAGATTCCCTACTGCTGCCTCCCGTAGGAGTCTGGACCGTGTCTCAGTTCC  
AGTGTGGCCGATCACCTCTCAGGTCCGCTACGCATCAATTGTGGTGGCTT  
ATTATTTTTCATGATTTTAGGTCAGGTCAATTATTTTATGGTATTATTAT  
GGCTTCTAGCATGATGATAGGTGCGTTGTTAGGTGCTCAATTTGCTTTGAA

AAAAGGGGTAGGATATGTAAAAGCTTTATTTTGTAGTGGTACTGCAATATT  
 AATTATAAAAAATCTCTACGATTTTATTGTGCAGTAAATAATTGTTAGATT  
 AAGAGGTTCAAATGAAATTGTAGACAACTTTAAGTGAGTGTGTATTGCTT  
 ATCTTGTCGAGTTAATGTTTGCAAATTTGTTGGCCTCTTTTATTACTATA  
 5 TTACAAAAGAACGATGTTTTTTGGAAAGGTTTTTCATTTTTTGATAGATA  
 ATGGCTAAAAAATTGAAAACCATACGTTCTTTATCGTATCATTATAATTAA  
 CTAAGTTGATAGGAGGTCGTTACGATGACTCAAATTACATTTAAAAATAAT  
 CCCATTAAATTATCAGGTTCTGAAGTGAATGAAGGTGATATCGCACCAAAT  
 TTCACAGTGCTTGATAATAGTTTGAATCAAATTACTTTAGATGATTATAAA  
 10 AACAAAAGAAATTAATTAGTGTATACCATCTATTGATACAGGAGTATGT  
 GATAGTCAAACTCGAAAGTTTAATGAAGAAGCTTCAGCAGAAGATGGTGTA  
 GTTTTAACGATATCAGTAGATTTACCTTTCGCCCCAAAAAGATGGTGTGCA  
 TCAAGCGGATTAGATAATGTAATTACTTTAAGTGATCATAAAGATTATCT  
 TTTGGTTCGAAATTAATGGACTTGTGATGGATGAATTACGCTTACTTGACGCT  
 15 TCGGTATTTGTGTTAAACGAAAACAATAAAGTAGTATATAAGGAAATTGTC  
 AGCGAAGGTACGAATTACCTGATTTTGAAGCTGCATTAAGGCTTACAGA  
 AATATTTAGTCAATTTGAACTATTGACAGTAAAAAGTATTAGTGTCCATAC  
 TTGTTTCGAGTAGTAAATTAATTATTAGAGTTAATTCATACTATCAATCAC  
 GGATGGACACTTTTTTAAATAGAAAGGGATATTTTATGTCTGAAGAAAATA  
 20 CTATTATGGAACGCTCTATTTTATAAATTAGATGATAAAGCTAAAACGTTAA  
 CTAAGAGAAAATGACAGAGTTTTATCGAAAATTTAGGGTTAGCTATGGAAG  
 ATATTTTATACAAACCAAGAGAACTTTTAGAACAAGCAACGCTTCAAGATA  
 GAAGGAAAGCTTTTCAATTTGCATATTTAAGTTTATTACAAGAAGAAAATA  
 TTCAAGCTAATCATCAGATCACGCTGACTCTATAGGACTCATTCTCGGTT  
 25 TTCTTGTTCAACGCTTTTTTAGAACATAAAAAGGAAATGCACATTGTAGATA  
 TTGCAAGTGGGCGAGGTCACTAAGTGCAGCTGTGAAAGAAGTACTTTCTG  
 ATAAAACAATTATGCATCATCTGATAGAGGTAGATCCAGTGCTATCACGTG  
 TAAGTGTGCATTTGGCTAATTTTTTAGAGATACCGTTTGACGTTTATCCTC  
 AAGATGCGATTATGCCATTACCATTGGAAGAGGCTGATGTCGTGATTGGAG  
 30 ATTTCCCAATAGGATACTATCCTTTAGATGAACGTAGTAGAGAAATGAAGT  
 TAGGCTTTGAAGAGGGACACAGTTATTCCTCATCTGTAAATAGAACAAAT  
 CTATTAATGCGCTAAAAGGGGCGAGTTATGCATTTTGTGTTCCCTAGTC  
 ATCTCCTTGAAGATGATAAAGTGAACAGTTGGAAAATTTTATTGCTACAG  
 AGACTGAGATGCAAGCATTTTTTAAATTTACCTAAAACATTATTTAAAAATG  
 35 AAAAAAGCACGTAATCTATATTGATTTTACAAAAGAAAAATCAGGCGAAA  
 CTCGACCAGTTGAAGTCTTATTAGCCAATATCCCTGATTTTAAAAATCCTC  
 AACAATTTCAAGTTTTCATTTCTGAATTGAATCAGTGGATAGTCACAAATC  
 ATACAAAAAATAGTCTGTAACAATATAGTATTCAACTGTGTTAATGATA  
 AAATGATTATGTGAAAAATATAACTAAACAAATGATGGAGGACAAATGTCTT  
 40 ATGTCAAATTAATTTTGGCGGTAAATGCTGGTAGCTCATCTTTAAAGTTC  
 C

Sequence 4005

45 step.1036d05.cons.ok  
 CATATCGTGTGCGTATGCCAACGCCTCTTGCTGTGCGCCAGTCATTCCCT  
 CAGCTTTGGGGGTACGTCTAACATCTGCACCCAAATGCTTTCATAATTGAAA  
 TTTTTTCTTCTGCAAAATCCTTCTGGAGCAAAGATGATACATTTTACTTTGT  
 GCGGATTAGAAGCAATAGCAAGTCCAATGCCTGTATTACCAGCAGTCGCTT  
 50 CGACTATTGTATCCCTTCTTTAAGTCGTCTTCATCTATTGCTTTTTCAA  
 TTAAGTACTTCCCTAGACGGTCTTTGATGCTACCACCAGGATTAAATGCT  
 CAAGTTTGGCGTATATTTTAACTTCTCGTCACTAAAGCTTTCTAATAAAAA  
 CTAATGGAGTTTGTCTATCAATCGTATGCAATCATTATTTTGGTTTTCAG  
 ATGACAACAATGAGTATCACTGAACCTTAACCCACTTCTTTATTTATGTTA  
 55 GCGCTAATTTCTTACTTATCAGATATGAATTATAACTTATCGGCATTGTTT  
 TGCAATTTCTGAAAAACGTACAATCAATTTGAAATTTAAACATTATTTAAA  
 ATAAGTATTTTATAATTGATTACGTTTATATGAGAATACATACCGAAAGT  
 GTTATGATAGGGGTAAATAAGCTAGCACATCGATAAAGTTATCGAATTAC  
 ATACACTAGAAATGATAAGGAGCTGCTTTAATTATGACGAAACAAGATTTA

5 TCTTTATCTGTATTTACCAATGAAAATTATAAGAATCTTCGTTACACATCA  
TCTAGTTTTAGAAATTCTATGTATGATGAATTAGAGGTTAATAAAAGTCGT  
TTTAAAACTGTAATTTTAATGAAGGTATTTTAAGAATATAGAAGCAATT  
TGTAATTGTAAATTTACAACGTGCGGGTTAATAATTGTATTTTCGAAGAT  
10 GTTCATTTTTACAAAAACCAATTTAAAGATTCAACATTTGTGAATACACCA  
TTTGATCAATCCGTATTTAATAGTACTTTATCCAAAATGCAATGTTTCGAT  
AGCAATCTCATTTCGTAGCGTAAAATGGACTGATATCATTTTAAAAACGTT  
TCTTTCAAAAATGTAGAAATTGAAGGAACAACATTTAAAGATGTAAATTC  
AAAAATTGTGAGTTCAAAATGTAATTATTACTAATTCAACTATGTCGCAA  
15 AAGTTAATGAATGAATTACAAAAACAAGATGTTACTTTAGAAAATATAGAC  
ACTTCTATTTAACATTCATTATCTTCCGCTTAAGAAAACAATTTAAGATCA  
TAGTTAAACATTCGCTCGTTTAAATGGTGTAGATATTTCGAATCAACTACA  
TAACATTCCTTTATATAGTAAAACGGTCAACTCCACTAAAAATGGAATTGA  
CCGTTTGTTTTAGTTTTATCAATAACGTCTCAATGACTTAAAATAATTGAA  
20 CTATAAATACTAAAAATAACAATAGGCATGATGAACCTAATTAAATAAT  
ACCACGGTAAAAATAGGTTGAATTTGTCTTTCCCAAAGCTTTCTTTTAATA  
ATTTTTTATCTAGTAATTGGCCAACCACTAATGTTGTTCTAGTGCCCTTA  
ATGGCATAAGAATATTAGATACAATAAAATCCATATTATCAAATATCGTAC  
CAGCGCCAAAACGCAATGACTTAGACTACTAAAAGATAATGTTGCTGGGA  
25 TACTAATGATAAATACAAGTATACTACCTATGATTGCCACTTTTGTCTTT  
TACTATTATCATTTTTAGTAAAATTAGATACATTTAACTCTAATAATGATA  
TAGAAGACGTTAATGCCGCAAATAAGAATAATAGTAAAAATATAAAGTAAA  
AGAATGTACCAAAGTCATTTTCGCTAAATACTAGTGGTAAAACCTTAAATA  
ATAAGCCAGGGCCTTCTTGGGGTTGGTAACCAAATGTTTTAAGCGCAGGAA  
30 ATATAGCTAATCCAGCCAAGACAGAAATTAATAATTCATTACGACAATTG  
AAAGTGCTGAAGACTTTATCGTCATATTTTAGGTGCATAGCTTGCATAAG  
TAATCATTCCGGTTGTACCTAGGGACAGCGTAAAAACGATTGTCCTATAG  
TGAATGAAGACCTGAACGTAAAATCATTATCGTTTCAGCTCCAGGCAAAA  
GGCATAATGACGACATTAAAACCTACTGATTTATTAATTCTGCTCTATGAAA  
35 AAGTACTTAATAAATTAAATTATGAAAGTAAAAACAAGAAATTATCCAAA  
GATATGCTGATATAGTAGAAGAATTAGGTATAGGAAATGACATTTTAATAA  
CAATTAAATGACACTTTAGAGGAATACATTAAACATCTTTCTGACAAACCTA  
ACCGTTTATATGATGCTTTATTATCTTGTGGCGAAAATTTAATGCTCAAT  
TAATAGCCCAGTATAATAATAGTCAAGGTATTCTACTCGTTATATTTCTC  
40 CTAAGAAGCTGGATTAACTGTAAGTATTTACCACAGCAAGCTCAAATTT  
TAGATTCCGCATATAATGAAATATACAAATTGCGTGATTATGATGAAAAGC  
TAATTATTCCTGGTTTTTTTCGGAGTTTCAAAGCAAAATTATATCGTTACGT  
TTCCACGCGGTGGTTCTGACATAACTGGTGCTATCATAGCACGTGGCGTCC  
GAGCCTCACTTTATGAGAACTTCACTGATGTATCAGGAATATATAAAGCTA  
45 ATCCGAATATCATAAATAATCCTGAATCATAGAGGAAATAACTTATAGAG  
AAATGCGAGAGCTATCTTATGCAGGATTTGGAGTTTTTCACGATGAAGCTC  
TACAACTTTTATACAAAGATCGAATTTCCCGTAGTTATCAAAAATACTAATC  
GTCCAAATGATAAAGGGACCTACATTTTACATGACCGTGAATCGATTCTA  
AAAATGTCATTAGTGAATTAGTTGTGATAAAGGCTTTACTGTGATTAATA  
50 TTAATAAATATTTAATGAATAGATTAGTTGGATTTACACGAAAGATTCTTG  
GCGTTTTAGAAGAATTTAATATATCATTTGACCACATGCCTTCTGGTATTG  
ATAACATAAGTATTATCATGCGTACAAATCAAATTCAGGTAAAGAAAGTC  
AAGTTC

50

Sequence 4006

step.1036d09.cons.ok

55 CAGAAAGATGGTTCACTTGCTGCATTATTAGGTGCTTCACCTGGTGCTTCGA  
CTGCTGTTGATATCATGTTTGATGTCTTGCAACGTTGTTACAAATCAGAGT  
TTAAGTCATGGGAACCAAAAATTAAGAAATGGTCCCATCATTGGTTTAA  
AATTGTCAGAGCATGAAGATATGTACCAATTCATAAACGAGAAGTAAAAA  
AATACCTGAATGTAAAGTAGTATTTAAAAAACACCATTAAATGATTAAAA  
ATAAGTTATCATTTAATGGTGGTTTTATATGTGGTGTATAGTTTATTTAAT  
GAAATGTTTTAAATTCATCATATTTTGTATGAATCCAATTGATAGTTTAA

AGAATACTTACTAAATAAATAGTTTTACAATAAATTGTGTTTTATCATCTG  
AAGTGAGAGTAATGCTACCATGATGAAGATGAATGATTGATTGGGTAATGG  
CTAGACCTAGACCATTACTACTAGATTCGTCAGTTTATAAAAAACGAT  
CGAAGATATGTTTCGCATCTTCTTCTGCAATCGATCCATCATTTTTCAATAT  
5 TAAATATAATCAAGTGATTTGTACTAGTTAGAGTGATATTAATCATGCTAT  
TTTGAGGAGCATAATTCATTGCATTAATGATGAGGTTATTGAAAGCTTGAT  
GTAATAGTCTTTTCATTCTCGGAAATACAAATCTTCTAATTCAGTAAACA  
TAACTAAATCTTTTCATCAGTTCGAAATTGTTTCATGTCTAATAATATCCT  
TTTAGGTGGTTTGAGTAAGTCCCATTCGCAACAGGTATTCGAATCGGCTT  
10 TTTACTTGGTCTGAATATTTAATTGAAAAATTAACCTTTATGCACGCTTA  
CAATTGTATTTGTGCAAATGTACCAGCTCAAATTGCTGTACTACCGCTTT  
AAATGAAGGGATAAATGTCCCTCTATACATGAATCGTGAATATCATCATTT  
TATTTTCAGAAGGTAAAGAAGTCAACAGACTCATTAAATGATATGATTTACTT  
TGTTAGAGATACAATTATGAATAAAACGTCTAACGAATCCGTTTCATTTTGA  
15 ATCACTTATTCATTTTCGACTTAGATATGTTATACAGGATGATAGATATCAT  
CAATGATACACTAGTATCCATTAGGTTCAAGTAAATCAAAGTGTTCATTT  
TGAAGTGTGCTAGTTAACTTGCAGAAATGATTAAGACACAGCCTCAAAC  
TGTAACAAATGTAGCAACAGCATCGGTAGCTAATGAACCAGATAATGAGAT  
GTTATTACAACGTTTAGAACAACCTTGAAGATGAGCTTAAACCTTAAAAAGA  
20 ACAAGGGATCAAACTAATAAAGTTAGTCAACAACCTAAGAAACCAACACG  
TACGATTCAACGATCTAAAAATACGTTTCTATGCAACAAATAGCGAAAGT  
ATTAGACAAAGCAAACAAAGATGATATCAAATTTGTTGAAGAACCATTGGCA  
AGAAGTGATTGATCATGCAAAAAGTAATGATAAAAAGTCTTTAGTAAGTTT  
GCTACTGAATTCAGAACAGTAGCAGCTAGTGAAGATCATGTGTTAGTTAA  
25 ATTTGATGAAGAAATTCATTGTGAAATAGTAAATAAAGATGATGAAAGAG  
AAACAATATTGAAAGTGATGTTTGTAAATATAGTTAATAAACTGTCAAAGT  
AGTTGGAGTGCCGGCTGACCAATGGCTGAGAGTGAGAGCAGAGTACTTACA  
AAATCGTAACACCAATGAAACACATCAAAGCGAAAAACAAAGCACACAACA  
GTCTCAACAAATAGATATTGCTCAAAAAGCTAAAGACTTATTTGGTGAGGA  
30 AACTGTACACTTAGTTGATGAAGACTGATACATGACAAGCGATATCTTGGT  
ATGTATAATGTAATAAAAGCTAAATTTTATAGAAATGTTTACTATTAAAG  
GAGGAAATGAAATTATGCGCGGTGGCGGAAATATGCAACAAATGATGAAAC  
AAATGCAGAAATGCAAAAGAAATGGCTCAAGAACAAGAGAAATTTAAAG  
AAGAACGCGTTGCTGGAACAGCAGGCGAGGTATGGTGACTGTTACTGTAA  
35 CAGGTCATAAAGAAGTTGTGGATGTAGAAATTAAGAAGAAGCTGTTGATC  
CAGAAGATATTGAGATGCTTCAAGATTTAGTATTGGCGGCTACAAATGAAG  
CGATGAATAAAGCAGATGAGTTAACACAACAACGTTTAGGTAAGCATACTC  
AAGGCTTAAACATCCCTGGAATGTGATGAAATATGCATTATCCAGAACCTA  
TATCAAAGCTTATCGATAGTTTTATGAAACTGCCAGGCATTGGACCAAAGA  
40 CGGCTCAACGCTGGCTTTTCATCTTTAGATATGAAAGAAGACGATGTTG  
TTAAGTTTGTAAAGCACTAGTTGATGTTAAAGAGAACTTACCTATTGTA  
GTGTTTGTGGGCATATTACAGAAAATGATCCTTGTATATATGTGAAGATA  
AACAGCGAGATCGTTCTGTCATATGTGTAGTTGAAGATGACAAGGATGTCA  
TAGCAATGGAAAAATGCGTGAATATAAAGGTTTATATCACGTGCTTCATG  
45 GTTCGATTTACCAATGGATGGTATTGGGCCTGAAGACATCAATATACCTG  
CATTAGTTGAACGCTCAAAAACGATGAGGTGAAAGAGCTTATATTAGCTA  
TGAATCCTAACCTAGAAGGCGAGTCTACTGCAATGTATATATCTAGGTTGG  
TTAAACCAATTGGGATTAAAGTCACAAGACTGGCACAAGGTTTATCTGTAG  
CGGGCGATTTAGATATGCTGATACTCCTTAGAAAAGATATATACATATAC  
50 TATCCTATTTTTACAGGTAATAAACATAACTTGCTCACAGGTCGATTTAAA  
TAAATGCTATTTTCTAAAATGCACTTAATATAATTTGAGATATCAAATTAT  
ATTTTTCAAATTTGATTTTGAACCAAAAAGAGCCTGAGACATTAATGCCC  
AGACTCTCTTAACTTATAGGTAAGTCAATCACTAAATTTAAATTTGCGCTTA  
AATCGGTCTTTTTGTACTCTATTCCAACATCCTAAATTCGATTGATTCTATA  
55 AGATTATTTTTCAGACATTACAAGTTTAGGTTTGTGTAAAGAAACAACG  
TATTTAACATGAATTCTGATACACTCACTATTTCATATCACTCAAATATAA  
ATGTTGTTAATTTAAAAATTGTGTTAAGAATT

## Sequence 4007

step.1036e02.cons.ok

TATGAGGATTTAAAAAAGCTTAACAATTAATTGGTTTAACTACTCAGTTTA  
ACTGTAATCATATTTATTTTAAGTAACATTGTCACACCACTTATTGGTATA  
5 CCTGTGGGTTTACTCGGTGGTGCATATATCCTAAAGAGACGTGAAGAGAAA  
AATAAATAACCATATAACAAAAGCCCTCAACATAGAGGTCAGTGTGACCTC  
CCTATTGAGGGCTTCCCTTACACTATAAAATTTATTTATTTGTAATACCGTCT  
GCTTCTTCGATTCTCATGATATTATCCATAATACCTAGATAGAATTGACCT  
AATTCTCTACCTGTATGTGTTAAATCAAATGCATCCATACCTACTAAATCT  
10 AAATGGTCCCAATCATGTTGAACGGGTCTCACTTGCCAAACACCTTTATCA  
GTAGCTGGTGTATGATCATCAACTTTTTTAAAGGCTTGATTAGAAGGATGT  
TGTGATGATATAACTGGAACCTACACCATCATTCGGTCTAATTTCTTTGTTT  
GCATCTTTACCAATAATACGGCTGGTTAAGTTCAACAAAAGAATTTCACTA  
GAATTAGGTAAATTCATTACCAAGAGGTCTGTGTGAGTCGCTGACCTGTA  
15 TAAGTAGTGTAGACAATATTAGGATTTAGACTTGTGTTGATTAAATTTT  
TCAGCACCTTGCGTTGTCAGATCATTAAACAGCTTGATCTTCAGTATTCCAA  
ATCTTACTTTTGATACACGTTCCGCGTAATCAATGTAGCTTTTCAATTGGT  
TGTTGTTTTAATCCCCATTGAGAAAAACCTAAATCTATATCTACATCTTTA  
CCACCACTTAATCTACCAATACGATTAATCGTTTCTTTACAAGTTTACGT  
20 GTGCCAATTTTATCTGCAGCAGGTGTACCATTATGTGGTGTGCCAAGTGTA  
GTAATTGAAGCAACCATATTATCTTTACCACCTGTAAATAAATCGGATATA  
GTACCCCATGTTGACGTTGATATTCTA

## 25 Sequence 4008

step.1036e04.cons.ok

TACCATTCAATTTCTGCTGGAGAAAATGGCCCATTACACTTAGAAAATTAGTT  
TAACCTCGTTCTAAATTTGAGGAATTAGCTGATTCATTAATCAAAAAAAGTAA  
30 TGGAACCGACTCGTCAAGCATTAAAAGATGCTGGTTTATCTACTTCAGAAA  
TAGATGAAGTTATTTTAGTTGGTGGTTCAACACGTATTCGGGCCGTTCAAG  
AAGCTGTTAAAAAGAAATTTGGGAAAGAACCACATAAAGGTGTTAACCAG  
ATGAAGTTGTAGCAATGGGTGCTGCTATTCAAGCTGGTGAATCAGAGGTG  
ATGTTAAAGTGTAGTATTACTTGTATGTTACGCCATTATCTTTAGGTATCG  
AAATTATGGGTGGACGTATGAACACATTAATTGAACGTAATACTACTATTTC  
35 CAACTTCCAAATCACAAGTTTATTCTACAGCAGCTGACAATCAACCAGCAG  
TAGATATTCTATGATTACAAGGTGAACGTCCAATGGCATCTGACAACAAAA  
CTTTAGGAAGATTCCAATTAAGTACATTCCACCTGCACCACGTGGTGTAC  
CTCAAATCGAAGTAACATTTGATATCGATAAAAAACGGTATTGTTAACGTTA  
CAGCTAAAGATTTAGGTACTAATAAAGAACAAAACATTACAATACAATCAA  
40 GCTCATCTATCTATGATGAAGAAATCGATCGCATGGTGAAAGATGCTGAAG  
AAAATGCTGAAGCAGATAAAAAACGTCGTGAAGAAGTAGACTTGCGAAACG  
AAGCAGATAGTCTAGTATTCCAAGTTGAAAAACAGTTAAAGACTTAGGCG  
AAAATATTAGCGATGAAGATAAGAAAAATGCTGAAGAGAAAAAAGATGCAC  
TTAAAACAGCATTAGAAGGTGAAGACATCGACGATATTAAAGCTAAAAAAG  
45 AAGAAGTTGAAAAAGTAATTCAGGAATTATCTGCAAAAGTTTATGAACAAG  
CTCAACAAGCACAACAACAGGCCAAGAAGAACAAGGTTCTCAAGATAGCA  
CTGTTGAAGATGCAGACTTTAAAGAAGTTAAAGATGACGAAGATAAAAAAT  
AAGTTTAGTATCTAACTTATAATTATCTATTAATTTTATGTAAGAAAGTCA  
AAAGTCAATCGATCATTGACTTTGACTTTTTATTTGGATATTAAGAAACAA  
50 TTAGATAAACTATTCTTGTTAAACGTATAAAAGGAGAGGTAATTATGGCCA  
AAAGAGACTATTATGAAGTCTTAGGCGTAAACAAAAGCGCTTCTAAAGACG  
AAATTAAAAAAGCTTATCGTAAATATCAAAAAATACCATCCAGATATAA  
ATAAAGAAGAAGGCGCAGACGAAAAATTCAAAGAAATCTCCGAAGCATATG  
AAGTTTAAAGTATGAAAAACAACGTCGAAATTATGATCAATTTGGTCATG  
55 ACGGACCAACAAGGCGGATTGGAAGTCAAGGCTTTGGTGGCAGTGACTTTG  
GTGGATTTGAAGATATTTTACAGCTCATTCTTTGGTGGCGGTTACCGTCAA  
GAGATCCTAATGCACCTCGCAAAGGTGATGACCTTCAATACACAATGACAA  
TAACATTTGAAGAGGCTGTATTCGGGACAAAAAAGAAATATCAATAAAAA  
AAGATGTAACATGTCATACATGTAACGGTGATGGGGCTAAACCTGGTACAA



GTAAAAAAATTTGTAGCTATTGTAATGGCGCTGGTCGTGTTTCTGTTGAAC  
 AAAATACTATTTTGGGTAGAGTGAGAACTGAACAAGTTTGTCCTAAATGTG  
 AAGGTAGTGGACAAGAATTTGAAGAACCATGTCCAACATGTAAAGGAAAAG  
 GTACTGAAAAATAAACAGTTAACTAGAAAGTAACTGTTCTGAAAGGTGTAG  
 5 ATAACGAACAACAAGTTCGTTTAGCTGGAGAAGGTTACCTGGTGTTAACG  
 GAGGACCACATGGTGACCTATATGTGGTGTTCAGAGTTAAACCATCCAATA  
 CATTGTAACGTGATGGAGACGATATCTACTATAATCTAGATATTAGCTTTT  
 CACAGGCTGCAGTAGGTGATGAAATTAAGATACCTACATTAAAAAGTAATG  
 TTGTTTTAACCATTCGGGCAGGTACACAAACGGGTAAACAATCCGACTTA  
 10 AAGATAAAGGTGTAAAGAATGTTTATGGTTATGGCTACGGGGACTTATTTG  
 TCAACATAAAAGTGGTTACACCAACAAAATTAATGACCGTCAAAAAGAAT  
 TATTAAAAGAATTTGCTGAAATTAATGGTGAAAAATATAATGAACAGTCAT  
 CTAATTTCAAAGATAGAGCGAAAAAGATTCTTTAAAGGAGAATAGTCAATGA  
 ATTGGATGGAAGTCTCAATTGTAGTTAATCACGAAGTAGAATACGATGTTA  
 15 CAGAAATTCCTGAAAGTTATGGCTCTAATGGAGTTGTAATTGAAGATTCAA  
 ATATTTTAGAAGAACAACCTATTGATAAGTTTGGAGAAATTTATGACTTAA  
 ACCCTGAAGACTATCTGAAAAAGGAGTTCGATTAAGCTTACTTTAATG  
 AGTTCACTTATAATGAAAACCTAAAAATCCAACATCAATTATGAAATATTAA  
 GTCTTCAGCAAAATTGATAAAACAATTTATGATTACCAGGAAAACTTATTG  
 20 CCGAAGTAGATTGGGAAAAATGAATGGAAGAATTATTTTCATCCATTAGAG  
 CTTCAAAACAATTTACGATAGTACCAAGTTGGGAATCATATGTTAAAGAAA  
 ATGATAACGAATTTGTGCATTGAATTAGATCCAGGTATGGCTTTTGGAACAG  
 GTGATCATCCAACGACAAGTATGTGTTTAAAAGCAATTGAAACTTTGTAA  
 AACCAACTGATTGAGTTATCGACGTTGGAACAGGGTCAGGCATTTTAAGTA  
 25 TTGCTAGTCAATTTACTTGGAGTTCAAAGAATAAGGGGGATTGAAACAACC  
 ATGACATAAGCGACTACTAAAATCATTACGATACCTAGAATCATACTAATA  
 ACATCCATTATTTCTGACCACTTCTACTAACAAGATAAGTATCGCAAAA  
 ATAGCTGTTATTCGAGCACCCCATTTTACATCAAGACCAAACATTGCATTT  
 AAACCTAAACCTGCACCAGCAATATTACCTATGTTAAATGCGAGACCACCA  
 30 AATGCAATTAGTATGGAGATAATAGTACCAAGTCCAGGTAATACTTTATTA  
 GATATTTCTTGTCCACGTAATCCAGTTACCCTAATATTCTCCAAATATTT  
 ATTTGAGCGCTATATCTATAATAATAGAAATTAATATTGCAATGCAAAA  
 CTAGCATAAAATTTGTGCAGTAAACACTGCAGTTTGAGTCAGAAATGCTGGA  
 CCAATAGCTGATGTAGCCATTAAAAAACTGAACCATATAATAATCGTCTA  
 35 TGTTTTTTTGTGAATTTAAAAATTTTGTCTTTTGTGATTGAAATCTGTGTTT  
 GTATTTTCCCCCATCTTTTGACCCCTATAAGGATTGAATATCAATGCCTT  
 CTTTCATTAATTCATTTCTAATTTGCGTAACAAATTCATATG

40 Sequence 4009

step.1036g11.cons.ok

AATAATAAACGCCATACATTGAATTTTCTAACCATAAAGGGACTGCAACT  
 ACAGCTGTCAATGACTCACTAAGAATGATTGGAAATTTAACTTTCTCTTCT  
 GGAGATAAAGCTGTATCTACATCAGCAATAACCATACGCTTACCGGTTTTCT  
 45 ATCACCATTCCAGCAAGCCCTCTACCCTTTCTCAAATGATAAGTTTATAT  
 CTATCATTTGTGTTACCTGAAACATATTGCCATTTAATTGGTGATGAAGTG  
 TGATGATAATCATATAAAGCGATACCACCAAAATCATAACCCCTCTGTGCT  
 CTCAACTTATCTAAATTCATTGTAAATGTTGATTATGTTTTAAAGATTCT  
 GGTTCCACACTTTCACCTCATAATAAATTAATTTTGTGTTTTGCGATAAAC  
 50 AATATATCTTCTGTTTATATAAGACAGTGGTACACTCCAAACATGTACTAA  
 ACGAGTAAATGGCCAACACGCAAACTGTAAACCTAATAATATGTGCAG  
 TTTAAACGACCAAGGCACGTTTAACATTAAGTCAGCATTGAGAGAAAACAT  
 GAATAAATGTCTAAACCATATCGCAATGGTTTGACGATAATCAAATTCAGG  
 TTGAATCGCATTGGTTACAAGCGTAGAATAACAACCCATTATTTAAATAAT  
 55 CAACAAAACGATATTACAAAATATCTGAAAATGAACCTAATCGTCTAAC  
 GTTTTTGTGATGATGCTGCTTAAAGTTAGCAACAACATTCCTATTAATGT  
 TATTATACCAAAAACACTACCTATATAAACTGCACCTATATGATAGATATG  
 ATTATTTACTCTATCGCCTTAACCAATTAGCGGGAATCAATAATCCCAC  
 AACATGACCAAGAATACCGGAATAATACCTAAATGAAAAGTAACTTCC

CCATTTTAATCGTTTCTTTTCAATCATTTCACTCGACTTTGCTGTCCATGA  
 AAATTGATCATATTTATATCTTGCATATGTCCAATAACAAATATTGCTAA  
 ACATAAATATGGATAAATAACCCATACAAATTGATTAAGCATGATTTTCCA  
 CCTCTTTCAAAGGCACGATACACGCTTTTAACGTTTTCTTAATGCACTGA  
 5 CAACATATGCATAGGGATTATTGTTTTAGCTAGGGTATTTGCCATTTTCAT  
 ACGTACCATCTTCAATAATCATAATGACAAGTTGAAGGTTTTCTGTGCTC  
 GACTATCATTTTTTAAATCAGCAACTTGCAAAAACGTAGCATCAATGGGA  
 GAAATCAGATAATTCAATATCAACCATTTTAGTCCAAACATTTCTGTATA  
 AAACCTTTAATTAGCTAGCATTTGACCCCGTTCTTTTGCGTGTCAAATT  
 10 TATTAAATGTCATATAGAGTGGGTGTTTTTACTAAAATCAAATGTATCTG  
 TATAGATAGCTTTAATTTCTGACAAAGTATAATTCATCATGACTTCTCTAT  
 ATGCAAGCAAATCTTCGTAGCCGGGTGAGACTTAGAAATAGTTTCTTCAA  
 ATATTTTGGATGAAATGTCATTTTTTCTGGAAAATTCATTGTTGACCAA  
 GATAGCCTAAGCTATCTTGGTATAGACTTAATTGTTCAAGGTTAATCACGG  
 15 AAGATCCCTCCATAGAAATTTTCATTATAAATTTCTGTCCAGTTTTACCT  
 GATTGAACGCAACACCACAACCTTCACAATTAGAGCCAAAGTACTCTCCA  
 CCGTAACCTTGACTTCTTGCGCTTATAAGTATCTAAATATGTTTCTTTA  
 TGGGAAGAAGGCACAACAAAACGATCTTCATATTTAGCAATACCTAGTAAG  
 CGATACATTTTCAGTCATCTGTCTTTCAGTAAGTCCTAATCGTTCTAATTTA  
 20 GAAGTATCGAAAGGTTGGTTTGTTATTGAGAACGCATATAACTTCTCATC  
 ATCGCCATTTTTTGTAAGCCCTCTTTAACAGGTTTTGTGTGCGCCAGCAGTT  
 AATAAATTTGCTAAGTATTGAATAGGTAAACGCATTTCTCAATAGCTGGG  
 AAAATCATATCTGGATTTTGACCTGCATTTTCACCTTCGAAATAACTCATA  
 ATAGGACTTAAAGGTGGACAATACCACACCATCGGCATAGTTCTAAATTCA  
 25 GGATGCAATGGAAAGGCCATTTTATATTCTATTGCCAATTTATACACTGGT  
 GAGTTTTGAGCTGCTGTAATCCATTCTTGATTTATTCCATCTTTTTCAGCT  
 TGTGCAATGACTTCTCATCAAAATGGATCAAGGAATAGGTCTAATTGTTTT  
 TCGTATAAGTCTTTTTTCATCTTTAGCTGAAGCCGCTTCTTGAACGCGATCT  
 GCGTCATATAATAAAACACCTAAATATCTCATACGCTCTGTACAAGTTTCG  
 30 GAACAAACAGTTGGCATACCAGCTTCGATTCTGGGAAACAAAATGTACAT  
 TTTTCAGCTTTATTCTGTTTTCCAGTTAAAATATACTTTTTTATACGGACAT  
 CCAGTCATACAGTATCTCCAACCTCGACAGGCTTCTTGATCGACGAGTACG  
 ATACCCTCTCATCTCGTTTATACATAGCTCCTGATGGACAAGATGTACG  
 CAACCTGGATTTAAACAGTGTTCACATAGTCTTGGTAAATACATCATAAAT  
 35 GTCTCATCGAATTGGAATTTAATATCTTCTTCTATTTTCTGAATATTTGGA  
 TCCTCTGGTCTGTAATGTGACCTCCAGCTAAATCATCTTCCCAGTTTGGC  
 CCCCATTTAAGATTCAATCTATCACCTGAAATTAAGAGTGAGCTGTCGCC  
 ACGGGAGAGTGCTGTCTTGTTTAGCATTTGGTTAAGTGTTATAGTTATAT  
 GTCCACGGTTCATAATAATCTTGAATGAGTGGCATGTCTGGATTATAGAAG  
 40 ATTTTACCCTAAAGCAATTTTGGACCATCTGTTACCAGATTTAATTCAAGC  
 TTTTCTTTTTTATTAGCACCAACCACTTTATATTGTCCTTGGTCTTCC  
 CATCTTTTTGGATATCCTACACCCGGTTTTGTTTCTACGTTATTAAACCAC  
 AT

45

Sequence 4010

step.1037a02.cons.ok

ATGGTTAATTATAATAAACTTTATACAACCTATTCAATCTTCGAAATTTTG  
 TTGATCACTTAGTAAGGTGATTCTAAAATGAATAAACTTTATTTTATATTA  
 50 CAAATTGCCATTTTGTACATACTTAATTGATTTATTAACCTTTATGATTTA  
 TATATACTGTATTTAATTTACTAGATAAAATTTCTATTTTTATATTTGTG  
 TCTAATTCGAAAAAATTAGAAATAGTTATTGTTAAGATGAGTGATAATGTCT  
 AATATGAAAAACGGAGCAAAATTTTATATGAAAGGAGGGGTGTTGGTTTT  
 AAAAATAATGTCTAAACATAGTGCTACGTTAGTTATTATGTTTTAATAAC  
 55 TTTATTGCCTATTTTTCAATATCAAGCTTCTGCACATGCGACTTTAGAAAA  
 ATCAACACCACAACAGCAAGGGGTATTAAAGACAAACCAGAAGCAATCAA  
 GTTAGAGTTTAAATGAACCTGTGAACACCAAACTCTGAGTGTGACCTTATT  
 TGATGATAAAGGTAAAAGATTAAAGACCTTAAACCAATAACAACCTGGATG  
 GTCTCAGACAGTTGTATTTTCATCTGAGCAAATTGTTAATGGCACGAATAC

TATTGAATGGCATAACGGTATCTGCGGATGGACATGAAGTCGGAGATACGTT  
TGAATTTTCAGTTGGAAAAGTGAGGCTAAAGATGTAGATACATCTTCACCT  
TTTTATGAAAAGTCTAAATTTTGGTTTGGATTATTAAGATATGTTACTGAA  
GGTGCAAACCTTTCTACTTATTGGCTTGTTTTGGTTAAATGGTATTGCTAGG  
5 AAACGAGGATTAAGACAATTTAATGTGTACCCAAACAATCAGGAATTGCA  
TGGATTATGGCTATGTCAATTACTCGTGAGTCTTGTGGTTTATATGATGACA  
CTCACATCTGATATATTAGAAGATATTCTATCATTAAATTAGAAGTGATA  
ATGCAATTTCCGTATATATTAAGCTCTATTTCACTAATCATTTTGTTTATA  
CTTTTCATTTTAAAAGATATGGAAAAATATGGTACTGGCTCATTTCATA  
10 GTTATGATTGCTGTGATAAGTATGTCTGGACACGTGTGGTCACAACAAGTG  
CCATTATGGTCAATTATCATAAGAACAAATTCATCTTATAGGGCTAACGTTA  
TGGTTAGGTTCACTCGTTTATCTCATTGTGTTATGCTATTAAAGTGAAAAAT  
AATCAGTTGACGAGTGTAAGACGTATGCTTTTAAAGTTAATATCATTGCT  
GTGATTATGCTCGTTTACAGGGATTTTAAATGGCTATTGATGAAACGAAT  
15 ACTTTAACACTTTTGAATAATGTGAGCGCTTGGTCTATTTATCTTGTGATA  
AAAATCGCAGGAATTATTGCTATGATGCTATTAGGTTTCTATCAAACGATG  
CGTGCTTTGAGACAACGACAACAGGTCCATCGTTTTGCACTGATGACTGAA  
TTGTTAATTGGTATGATATTAATTTTGCAAGGTATCATGATGAGTCAAATAA  
ATATACCTAGTTGAGGAGGGAATGACGTTACGCAAATTACTGTTGTTAAC  
20 TTTTATAGTATTTTGGGAGATCGGATTTTTTATGATGCTGATGCACATGT  
CACACTTAATCCTAATGAAAGTGAACCTGAATCATATGATAAGTATGATGT  
AAGGGTGCTGTGAGCAAAATGATCATACAATGAAAGTAGAATTAGATGT  
GCCAAAGGGATTAAACGTTGAGAGTGTAAAACATTTGAAGGTTTTAAACA  
TCATTTTTTAAAGATAAAAAGGGAACATTACTAAAATAACATGGACTGCTA  
25 CAGATAAAGGTATTGGTCCCCATGAGTTTATTGAATTCCTATTGTAGTGG  
CTAATCCTAAAAGGAAGGCACATTCAAATGGAACACTACTCAAACCTTATG  
ATAATGGAGATGTTGTTAAGTGGACTGGGAAGGAAGATAGTGCGCACCTG  
CACCAACTACAACGTGAAAAAAGGTGCAAAATCAAATGACACTCATTCTG  
ACTCGAGTCAAGGTGATTCAATCGCTTTATGGATAGTTGCTATCGTGGCAA  
30 TTGTGATTTTCGTTGATTGCTCTTTTAAACAAGCGCATCCAAAAAATTTA  
ATTGAATCGTTTTGAATATGAATAGTATTTTCTGATGTAAAGGTTCTACGT  
CTTTAGATAATAATTCAATATACATTTCTATTAATTTACAAAAACAAATAA  
GAGTGAGGCTAAGAATTTACCTAAATTTCTGGCTAGCGTTTATTTTATAG  
TCGTGATTTTGTCACTTTAATAAAAAATGAATATGTTTATAATATAATCTT  
35 AAGGAGGATTTTTATGCGTAGATTATTATACTCTTTTTTATTTTATATGG  
TCATAGGTTTATTAAGTGGCTTTTACTACAGAGAATTAATAAGCGCATG  
ACTTTGTGGGTGACACGCAATTGTCTTTAGTGCATACACATACACTTATCT  
TAGGCATGTTTTATGTTTTTACTCTTATTACCATTGAAAAAGTATTTAAAT  
TAAGTAGTTATTACTTATTTAATTTGGTTCTTTTTTCGTGTATCATTAGGTG  
40 TGTTAATCACGATTTCAATGATGACAGTTAAAGGTACATTCCAAGTTATTG  
GTAAAAAATTTTCAACCGAAATGTTTGCAGGATTTGCAGGCATAGGTCATA  
CAGGTATGCTTGCAGGTTTACTGTTACTGTTTTCTTATTAAGACAGGCTA  
TTCTTACAGAACCCAAAAATAAAGTCGAAATACTAAAAAATGTTTGGTAG  
AGTGGATTTAGATTTTCAATAACTAGACAGGTGATAGATAATGACTAAGAT  
45 TCACTTTGAAGCACCTAGTCCCGAAGATTACTGTAATTTAAGAGCTAATGC  
TGGAATGAGTAGTAAATCGATTGAAGCGGCAATAAAGGGGCTTCCTCATGC  
ATGTTTTAATGTGACCCCTTTATGAGAATGATATGTTGATTGGTATGGGGCG  
AGTGATTGGGGATGGTGGTACAGTTTCCAAATCGTCGATATTGCTGTGAA  
AGATATATATCAAGGTTTGGGTCATGGAATGACAATTATGCATGAAATAAT  
50 GAAGTATATTGAGAGTGTGCTGAAGAAGGTACATATGTGAGCTTGATAGC  
AGATTATCCGGCAGATCAATTATACGAGAAGTTTGGGTTTAAAGTACTGA  
GCCTTATTCAAAGGTATGTATATCAAATATTAAAGTAAAAACGTCATAAA  
ATGCATTTGCTTTTGCATCCAATGACGTTTTTATGTTATTTAAACATTGAA  
ATCAATGACAATACGTCCAGTATTATTATGATTGATGACTTGATCGATGGC  
55 TTTTGGGATTTTCATCGAATGAAATAAC

Sequence 4011  
step.1037a03.cons.ok

CAGTTCTTTAATCATTCTCACTCTTTAGCTGTAATTGGCTCACGTAATGCC  
ACACAATATACAAGTCAATCTTTAACTATCTTTTTCTTCATTTAGACAA  
TTAAATATGGCGATTGTTTCTGGATTAGCGCGCGGTGCAGATAGTGTAGCA  
CATCAAACCGCACTTAAATACCTATTACCAACTATTGGCGTACTTGGATTT  
5 GGCCATTGTTATCATTATCCTAAAGCAACCTTAAATTTAAGAACTAAAGTT  
GAAAGGAATGGCTTAGTGATAAGTGAATATCCACCATTCTCTCTATAAGT  
AAGCATAAATTTCTGAAAGAAACAGGCTTATAAGTGGTCTGTCCAGAGGG  
GTACTTATACTGAGGCTGAAGAAAGAAGTGGTAGTCAAATCACTATCGAT  
TGTGCTTTAGAGCAAAATAGAAATGTTTATGTTCTACCTGGTTCAATGTTT  
10 AACAAAATGACTAAAGGTAATTTAAGAAGGATAAATGAAGGTGCTCAAGTT  
GTTATAGATGAAAGTAGTATATTATATGATTATCTATTTTAGTAAATGATA  
GATTTACTTTCTGAATTAATTATTTATATCCTTTAATTTAGTTAAAGTTA  
ATGAATCAAAAATAATAACAATTCTTACAAAATTGGAAATTAAAAATTAAA  
ACGTTGACAAAATACAAAATTAAACCGTTTATCATTTATCTTTAGTAATTCAA  
15 TTTGCAAGGGGGAATAAACTTTGGCAGATAATTTAGTCATTGTTGAATCGC  
CTGCAAAAGCTAAAACCATTTGAAAAATATTTAGGCAAAAGATATAAAGTTA  
TTGCTTCAATGGGACATGTTTCGTGACTTACCAAGAAGTCAAATGGGTGTCG  
ACACTGAAGATAACTATGAACCAAAATATATTACAATTCGTGGCAAAGGTC  
CTGTAGTTAAAGATTTAAAAAACATGCGAAAAAAGCAAAAAAATATTTT  
20 TAGCTAGTGACCTGACCGTGAAGGTGAAGCGATTGCTTGGCATTATCAA  
AAATTTTAGAATTAGAAGATAGCAAAGAAAATAGAGTAGTATTTAATGAAA  
TTACAAAAGATGCTGTTAAAGATAGTTTAAAGCATCCTCGTGGTATTGAAA  
TGGATTTAGTTGACGCGCAACAAGCACGTCGTATTTTAGATAGACTCGTTG  
GTTATAATATTTCTCCAGTATTATGGAAGAAAGTTAAAAAAGGGCTTCTG  
25 CTGGGAGAGTTCAAGTCAGTTGCTTTACGTTTAGTCATTGATCGTGAAAAATG  
AAATTCGTAATTTTAAACCTGAAGAGTATTGGTCCATTGAAGGTGAATTTA  
GATACAAGAAATCTAAATTTACAGCTAAATTTCTACACTATAAAAAATAAAC  
CTTATAAGCTAAACAACAAGACGATGTTCAAAGGATTACTGAAGCATTA  
ATGGTGATCAATTTGAAATCACAAATGTGAATCGTAAAGAAAAAACACGTT  
30 ATCCTGCTCATCCATTTACTACATCAACCTTACAACAAGAAGCTGCACGTA  
AACTAAATTTTAAAGCACGCAAGACAATGATGTTAGCACACAATTAACG  
AAGGTATTGACTTAAAGCGTCAAGGTACAGTAGGTTTAAATTACGTATATGC  
GTACCGATTCTACTCGTATCTCACTTCTGCAAAATCAGAAGCGCAGCAAT  
ATATAAATGATAAATATGGTGAACAGTACGTGTCTCAGCGTAAATCATCGG  
35 GTAAACAGGGCGATCAAGATGCTCACGAAGCTATTAGACCTACTAGTACAA  
TGCGAACTCCTGATGACATGAAAGCTTTTCTTACTAGAGATCAACACCGTC  
TATACAAATTAATTTGGGAAAGATTGTAGCAAGTCAGATGGCTCCAGCTA  
TTTTGGATACAGTAGCTTTAGATGTAACCTCAAACGACATTAAATTTAGAG  
CTAATGGTCAAATTAATTTAAAGGTTTTATGACACTATATGTAGAAG  
40 CAAAAGATGATAAAGAGAATGATAAAGAAAATAAGCTTCCTCAACTAGATA  
AAGGAGATAAGGTAACCTGCGACAAAGATTGAACCGGCACAACACTTTACAC  
AACCTCCTCCTCGTTATACTGAGGCGCGTTTAGTTAAAACGCTTGAGGAAC  
TTAAAATTGGAAGACCTTCAACATATGCTCCAACCATTTGATACGATTCAA  
AGCGGAACCTACGTCAAGTTAGAAAGTAAACGCTTCATCCCACTGAATTAG  
45 GAGAAATTGTTTATGAGCAAGTTAAAGAATACTTCCAGAAATATTATGATG  
TAGAATTCAGTGAACATGGAAACATTACTTGATAAAATTGCCGAAGGTG  
ACATGAATTGGCGTAAAGTAATAGGAGACTTCTACAACAGTTTAAACAAG  
ATGTTGAACGCGCAGAATCTGAAATGGAAAAGATTGAGATTAAAGACGAGC  
CAGCTGGTGAAGATTGTGAAGTCTGTGGTTCTCCAATGGTTATTAAATGG  
50 GAAGATATGGTAAGTTTATGGCATGTTGCAACTTTCCGGAAGTGTCTGTAACA  
CCAAAGCAATTGTCAAACGATTGGTGTACATGTCCGAAGTGAATGAAG  
GAGATGTCGTAGAACGTAAATCAAAGAAAAATAGAAATTTCTATGGTTGTT  
CTAGATATCCAGAATGTGATTTATTTCTTGGGATAAACCTGTTGGAAGAG  
ATTGTCCTAAGTGTCATCATTTACCTTGTGAACAAGAAAAAAGGTAAGTA  
55 GTCAAGTTGTTGTCTCAACTGTGATTATGAAGAAGAAGTTCAAAAATAGA  
TGAGTGATTTTAGGAGGGGCAAAATGACGCAAAAAGTAAACGTTGTAGGAG  
CTGGTTTAGCTGGCTCTGAAGCTGCATATCAATTAGCTCAACGTGGAATTA  
AAGTGAATTTAATTGAGATGCGTCCAGTTAAACAGACACCGGCGCACCATA  
CAGATAAATTTGCTGAATTGGTATGTTCAAATTCATTGAGAGGTAATGCAC

TTACAAATGCTGTTGGTGTCTTAAAGAGGAAATGAGACATTTAGACTCGT  
TAATTATCACATCAGCAGATAAAGCACGTGTGCCAGCGGGTGGTGTCTTAG  
CAGTGGATAGACATGATTTTGCTGGCTATATTACAGATACCTTAAGAAACC  
ACCCTAACATCACTGTATTAAATGAAGAAGTTAATCATATACCAGAAGGTT  
5 ATACGATTATTGCAACTGGCCCTCTAACTACTGAGCATTTAGCTCAAGAAA  
TTGTTGATATTACTGGTAAAGATCAATTGTATTTTTACGATGCTGCCGCAC  
CAATAATAGAAAAAGATTCAATTAAATATGGATAAAGTATATTTGAAATCAC  
GTTATGATAAAGGTGAAGCAGCGTATCTTAATTGTCCTATGACTGAAGAAG  
AGTTTAACCGGTTTATGATGCAGTATTAGAAGCTGAAGTTGCACCAGTCA  
10 ATGAGTTTGAAAAAGAAAAATATTTTGAAGGGTGTATGCCTTTTGAAGTCA  
TGGCTGAAAGAGGGCGAAAAACTTTGTTATTTGGTCCGATGAAACCTGTTG  
GACTTGAAGATCCTAAGACTGGGAAACGCCCTTATGCAGTTGTTCAATTAA  
GACAAGATGATGCAGCTGGAAC

15

Sequence 4012

step.1037b01.cons.ok

AGTATGGCAGGGCGTGGAACTGATATAAAGTTATCAAAAGAGGTTTCATGAT  
ATCGGTGGCTTAGCAGTGATTATTAATGAACATATGGATAATAGCCGTGTT  
20 GATCGTCAATTAAGAGGACGCTCAGGTCGCCAAGGAGATCCTGGATATTCA  
CAGATTTTGTATCACTTGATGATGATTAGTAAACGTTGGAGTAACTCT  
AAGTTGGCAGAAAATAAAAAACCTCCAAACGATGGATGCATCTAACTAGAA  
AGTAGTGCACCTTTAAAAAACGTGTAAAGTCAATTGTTAATAAAGCGCAA  
CGTGTATCTGAAGAGACTGCTATGAAAAATAGAGAAATGGCAAATGAATTC  
25 GAAAAAGTATTAGTGTTCACGAGATAAAATTTATGCTGAACGTAATCAC  
ATACTTGAAGCAAGCGATTTTGATGATTTTAATTTTGAACAGCTTGCACGA  
GATGTGTTTACAAAAGACGTTAAAAATCTTGACTTAAGTAGTGAACGTGCA  
CTTGTAATTATATATACGAAAACTTAAGTTTGTCTTCGATGAAGATGTA  
TCAAAATATTAATATGCAAAATGATGAAGAAATCATACAATTCTTAATACAA  
30 CAATTTACTCAACAATTTAACAATCGTTTAGAAGTTGCTGCTGATTCATAT  
TTAAACTTGTATTGAAATCTTAATAAAGTTAAACACATCGTTAAAGAA  
TAAATGTACAATTATCAGACTATATCAACATTATAATATTGATTAATTA  
TAACAATTGCAAGTATAATTTAAATATTTCTCTAATATACAGTGTCAATTT  
ATTTTATTCACATAAGAAAATAGCCATGAAGAAATCTATCAATTTAAATTT  
35 CTTCATAGCTAATTTTTTTTCAATTTAAATTTATTGACGGCTTGAAAAATGAG  
TCAAAATCATCAATAACATCAAATTGCAAATATATTCCTTTGGTAATGGAT  
TGACCATTAACTTAATTCGAATTCATTCTTTCTATACAATGAAACGGG  
TGTCATACATCATCGGTAACTAATTATGATAGATATGAACTTGTGGTCTT  
TATCGTCTTTAGTTTTACTAATGAGAGCACGTGGAGTATTTCCATCTTGA  
40 TTCTAATTTCACTCATCTAGTTTATCAAAATATTTTTCGGCTTGCTCTG  
TAACATATTGTGAATACCTATCGTTTCTGCCTGTCCGTAATAATCTATAG  
GCAAATCAACTGAAGTTGTTTAGCTTTTTTATTTACGAATTTAACCTTAC  
CAACTGCTTGTGTGAAGTTTGAAAAATACGATTGCAAATTATCATTA  
45 GTTTAAAGTTATTATTCAACGTTTCATCATAATCAGCTGCAGTTGACGAAG  
GAATTAAGGCTGCTTTTTTCAATTAATATTATCCCATGAGTTAATTTAGTTT  
TACCCTCTTCAACCGTAGTACCAACTATAAAATTCACCTGGTGAATGGAAT  
CTTGACTTGATTGTTTATTATATCTTAAACTCTTTGTTATTGTTTAAAAA  
TTTTTTTAGTGAAAAATATTTAGTAATATCAATGTTTAAAAATATTGATAT  
AATATAAAAACTTCCGCGACTTAATAAAAAATATGTTTTTTTCAAAAAAT  
50 AAGTTAGTATAATTTTTATATTAATAATTATAAGGAGAATTGATATGAAA  
GTCAAAAGTATTTACGGTCTTTTTCAATGAAGAAAGTGACGCTAAGTTTC  
GTTACTTTATTATTGGAGTAGGGACAATAGGTTTACATAATCAGTTTGCT  
GATGCAAGTACGAAAACGCAACAAACACATGTAACATAAGACATCTC  
55 CAAAGACGACGTCCAATTTTAAACGTTTCAAGTTAAAGATACGCTCTGTTAAA  
TCTAGAGCTACATCAACAAAAAGAGCTACATCAACCAAACGAGCTATATCA  
CCAAAAACATCAACTAAAAAACTACAATAGCAAAAAAATCTACCACA  
GTAATAAACCAGCGCACAAACCAACGAGCTCAGCCTACCATTTCGTAAGAGT  
TCAACAACCTCAACACGTTCAAAAAACAATACCTACTTCTGTGAAACGCACA  
ACTTCTCATAAAGCAACTACTGTGTCGCCAACTTCTAAAGCTAAAAATATCA

ACAAAGACACAACAATCAACTAAAAGTCATACAACCTTCAGTTAAGAAAAAC  
ACTACACAACCTAAGTAAAACAAAATCTCCGTCAACGTCAACAAAATCTAAA  
ACAGTTCAATCCTCTACGACAAAGGCACAACCTACTTTATCGACTCAAGTT  
AGTACAACCTACTAAAGCAAAGCAACTTTCAACGCCAACTACTTCTAAAAC  
5 GATAGCAGTAAAGCTTTAGTAAGTTTAGCATCTACAGAACGTAAAATAGAT  
AAATACCAATCGATGACTCAGTTAGAAAAAGAAACAACCTGAAGGTGTAGAT  
TGGAGAAAAGATACAAAAAACACAGGGAATCAAGTACTCATTGTGGCTCCA  
CATGGCGGAAGTATTGAACAAGGTACAACAGAATTAACATAAGCATTAGCA  
GATAAAGGTAATTATGATTATTATTCATTTGAAGGTATTGACCTAAAAT  
10 AACTCTGAATTACATGTGACGTCTACACATTATGATGATCCGACATTAAAT  
CAAATGATTAAAAACCGTACTGCAACTATTTGATTATGCGGCATCAGGT  
ACTGAGGAGATTATCTATCTTGGTGGGCCCCGTTTCAAGTTTAAAGAAATGCT  
ATAGAGAAGCAACTTGTAGGACGTGGATTTACAGTTAAAGTTCCACCAGAG  
TATCTAGGTGGTC

15

Sequence 4013

step.1037b10.cons.ok

AAACAAGCAAATGCGACGACAGTTGGCGTGGGTATTGTGGTTGAAAAAGT  
20 TTCCAAAATGGTTCGCCAACGTTTAGAAGATGCAGGCTTATATGTATCTTCA  
CTTTGTAAGGTAGCTTCATTAAAAGGCAATAAGGTAACTCTTTTAGGTGAA  
GCGTAATGAAAAATTTTCATATTAAGTGTGCAACATTTGTTAGCGATGTATG  
CAGGGGCTATTCTTGTTCCTATTATGTGGGGACAAGCTTAAAATTTTCAG  
CTGAAGAAATTGCTTATCTAGTTACTGTTGATATATTTATGTGCGGGGTAG  
25 CGACATTTCTTCAAGCAAATAAAGTCAAGGGACTGGATTACCGATTGTAC  
TAGGATGTACGTTTACTGCCGTTGCACCTATGATACTCATCGGTCAAACGA  
AAGGACTTGATGTTTTATATGGTTCGCTTTTAAATATCCGGTATCTTAGTTG  
TTTTAATTGCACCTTTTTTCTCTTATTTAGTTAAATTTCTTCCACCTGTTG  
TAACAGGAAGTGTGTGACAATTATTTGAATCAATTTAATGCCAGTTGCAA  
30 TGAATTACTTGGCAGGTGGTGAAGGAGCGAAAAACTATGGCGATACTAAGA  
ATTTAATATTAGGTGGTGTACACTACTCATTATTCTTATTTTGCAAAGAT  
TTACAAAGGGCTTCTTGAAATCAATTGCGATACTTATAGGATTAGCAATAG  
GTACTGCTTTAGCTGGTATATTTGGAATGGTTGATATCAACAAGTGGGTG  
ATGCACATTGGTTTGGTTTCCCTGTGCCATTGAGATTTTCTGGCTTCGGAT  
35 TTGATGTCAGCTCAATACTTGTATTTTTCATTGTTGCAGTTGTAAGTTTAA  
TTGAATCTACTGGTGTCTATCATGCACTGAGTGAATTAAGTGGTAGAAAAC  
TAGAAAAGAAAAGATTTTCGAAAAGGGTACACTGCGGAAGGTCTAGCAATCA  
TTTTAGGTTCAATATTTAATGCGTTCCCTTACACTGCATATTTCCAAAATG  
TAGGTCCTGTTTCTTTATCAGGAGCTAAAAAGAACAATGTGATATATGGAA  
40 TGGTTATCTTTTACTAAATTTGCGGTTGTATACCTAAATAGGTGCTTTAG  
CTAATATTATTCCATTGCGGTTTGTAGGTGGAGCAATGATAGCAATGTTTG  
GAATGGTTATGGCATACGGCGTTAGTATTTTGGGTAACATTAATTTCCAAA  
ATCAAAAATAATTTATTAATTATTGCAATTTTCAAGTGGGTAGGTGCTGGTA  
TTAGTGCAGTACCTCAAGCATTAAAGGATTAGGAGAACAATTTGCTTGGT  
45 TAACTCAAAAATGGTATAGTGCTTGGCGCAATTTCTGCAATCATCTTAAAT  
TCTTTTTTAATGGTATAAAGTATAAACAACCTGAAGAAAATGTGAAATAAT  
GTAACCTAAGTATAAATAAATAAATTTGGAGGCTGTTTTAATGTGGGAAAATAAA  
TTTGCTAAAGAATCTTTAACATTTCGACGACGTGTTACTCATTCCAGCTGCA  
TCAGATGTTTTACCAAGCGATGTTGACTTAAGTGTCAAATTTATCAGATAAG  
50 ATCAAGTTAAACATTCCCTGTTATCTCAGCAGGTATGGATACAGTAACTGAA  
TCAAAAATGGCAATTGCTATGGCTCGACAAGGCGGTTTAGGTGTTATTCAT  
AAGAATATGGGCGTCAAGAGCAAGCTGATGAGGTACAAAAGGTTAAACGT  
TCAGAAAATGGTGTATTTCTAACCCGTTCTTCTTAACACCGGAAGAAAGT  
GTGTATGAGGCTGAAGCATTAATGGGTAAATACCGTATCTCTGGTGTACCC  
55 ATTGTCGATAATCAAGAGGATCGCAAGTTGATTGGGATTTTAAACAAATCGT  
GATTTACGTTTTATTGAAGATTTTCAATTAATAATATCAGATGTAATGACG  
AAAGATAATTTAATAACAGCTCCAGTTGGTACGACTTTAGATGAAGCCGAG  
GCTATTCTTCAAAAACATAAGATTGAGAACTTCCATTAGTAGAAAATGGT  
CGTTTAGAAGGATTAATCACTATTAAAGATATTGAAAAAGTACTTGAATTC

CCATATGCAGCTAAAGATGAACATGGCAGATTGTTAGCTGCGGCAGCAATC  
 GGTACGTCTAAAGATACTGAAATTCGTGCACAAAACTAGTTGAAGCTGGC  
 GTAGATGCATTAAATTATTGATACAGCTCATGGTCATTCTAAAGGCGTTATT  
 AATCAAGTTAAACACATCAAGGAAACATATCCTGAAATTACTGTTGTCGCT  
 5 GGTAAACGTAGCGACTGCAGAGGCAACACGTGCTTTATTTGAAGCGGGTGCC  
 GATGTTGTTAAAGTAGGTATTGGTCCAGGCTCAATTTGCACAACACGTGTT  
 GTTGCAGGTGTAGGTGTGCCCTCAAATTACAGCAGTTTATGATTGTGCTACA  
 GAAGCCCCGTAAGCATGGTAAGGCTATTATTGCTGATGGTGGTATTAAGTTC  
 TCAGGTGATATTATCAAAGCATTAGCTGCTGGTGGTCATGCGGTTATGTTA  
 10 GGTAGTTTGTAGCTGGTACAGAAGAAAGTCCGGTGCAACTGAAGTATTC  
 CAAGGTAGACAAATATAAAGTTTATCGCGGCATGGGATCTTTAGGTGCTATG  
 GAAAAAGGTTCAAATGATCGTTACTTCCAAGAAGATAAAACACCAAGAAAA  
 TTTGTTCCCTGAAGGTATTGAAGGTCGTACAGCTTATAAAGGACCATTACAA  
 GATACAATTTATCAACTTATGGGTGGCGTTAGAGCTGGCATGGGTATATACT  
 15 GGTTTCAGAAAACCTAAAAAATTACGTGAAGAAGCACAAATTTACACGTATG  
 GGACCAGCTGGCTTAGCTGAAAGTCATCCTCATAATGTTCAAATTACGAAA  
 GAATCACCAAACTATTCTTTCTAGTGTTAAACTTTGGGTGATGAATTAATC  
 ATTTGTAGGAACGCGCTTAATTTTAAACACAATGCTTAATGATACGTT  
 ACAATACTTAAAGCTATCATTTAGGGCATTGACAGGCGCGTTTCTCTTACT  
 20 TTTACATAAAATCAAACAATAAAGGAGATTCATGACTATGGAAATGGCGAA  
 AGAGCAAGAGCTGATTCTTGTGTTTAGACTTTGGTAGCCAATATAACCAAGTT  
 AATTACGCGTCGTATCCGTGAGATGGGCGTTTATAGTGAATTACATGATCA  
 CGAAATTTCTATTGAAGAAATTAACGAATGAATCCTAAAGGTATCATTCT  
 TTCAGGTGGTCCAAATTCAGTGATGAAGAGGGGTCAATTTACCATCGACCC  
 25 TGAAATTTACAATTTAGGTATTCCAGTTTATAGGTATATGTTATGGTATGCA  
 ATTAACGACTAAGCTTTTAGGTGGTAAAGTTGAGCGTGCCAATGAGCGTGA  
 ATATGGCAAAGCTACAATTAACGCTAAATCAGATGAACTTTTCTTTGGCTT  
 ACCTTCTGAACAAACAGTATGGATGAGTCATTCTGATAAAGTAATTGAAAT  
 TCCTGAAGGATTTGAAGTGATTGCAGATAGTCCAAGTACTAATTATGCAGC  
 30 TATTGAAGATAAAAAACGTCGCATTTACGGTGTACAATTCATCCAGAAGT  
 ACGTCACACTGAATATGGGAACGACTTACTAAGAACTTCGTCCGCCGTGT  
 TTGTAATTGTACAGGTGAATGGACGATGGAGAATTTCAATTGAAATTGAAAT  
 TGAGAAAAATCCGTCAACAAGTAGGTAATCGTAAAGTATTATGTGCAATGAG  
 TGGTGGAGTAGATTTCATCCGTAGTTGCTGTACTTTTACATAAGGCAATCGG  
 35 CGACCAATTAAACATG

Sequence 4014

step.1037b12.cons.ok

40 TCGCCCCCTATAAAAAAGCCCAATCAATCCTTTGAGAAAACAAAAATACCT  
 ATTAAGAAGTGAAGTTATGACTTATATATTTAAAAATGTTTTAAATGTT  
 TCATTTGGGAGTTCCCTTATCTCTTTTTTAGCATGTGCTTTAGGATCATGG  
 TTGAAAACTCCATCGCAAGCATTCCAGTATCACCTGCACGAATTAAGTGT  
 TTCAAAGTACGTTTAAACATTAATTCTGAATCGTGAGGGTTAACTCGTAAG  
 45 TCAGCACGCACATATGTATGTAATTTTCAAATATTTACGATCGGTATTG  
 TTCAGTCGCAAGCTTTGACATTATTCTCCTTTGTTAATTGCGCAGTGGAT  
 TTCATAATAAAATACTCCCTTAAATTTTAAATTCATAAATAAATACTACTT  
 TAAAAAGGATAACTAAGTTAAAGTATCATTTAAAAACATGATGATTAGTAT  
 GATAAACACAATCATATCATAATTATCACATGTATATCATTACTCTTATAC  
 50 AAGTTCAAAGGGCTATTAGACAAAATTATAGGAATTGTAAATCTTTTTTC  
 TATTTACACAAACGTCGTTAATTTTGATAAAATAGCGCGAATGATATCA  
 TAATAAAAAAGATAACTTTAATAAAAGTAAACTTTTATAAATAAAGAGTA  
 AATAATTTACCATTAAATATATATGTTACTTTGTGAAATTAATGTAATGA  
 AATGATATTTTATGTTAAAAATGATTAAATCAAAAAACCATGTTAAATA  
 55 AAGAGTATCGATAAGTAAGTAACTACAAAGGAGTCTATCATGAGAAAAATGGTTAA  
 CCTTACTATTAATTACAACATTGGTGTTAACTGCATGTGGTAAAAGTAACG  
 AAAAAGCTTCTTTAGAAAAAGCATTGATCAGTTGAAAAAGAAAAATAAGG  
 ATTTAAAAAACAGAAAGAAAGTTACAAGAGCAAAAGGATAAGCTTAAAC  
 ACAACAGGATAGTCTCCAAGAAGATGTAAATGACTTGCCCTGCTAAAAGCA

CATCCCGAGATAAGAAAAATAAGATAATCATGATGCAAAAGAAAAGTCTT  
CAGATAATCAATCGACATCTGCTAATCATGATGATCAAACTAACAAAATAA  
AAAGCAATCAAGATGAACATGACAGTCAATCCTCTAAACCACATACACAGC  
AGAAGCCCTCACAGAATGATAGAAAAATAATCATCGACAAGAACGATAGG  
5 TAGTTATTCCCTAACGTTTAAATACGAAACGGGAAGGGTATTATATGTTGCG  
AATAGGTATTAGTGAGTTTAAACAAACATTTAGATTGGAAGATAGCGAATAG  
TTGATAGCTTTAAGAGGAGAGAAGAACGATGCATGAACAAGATTTTAATAT  
TCTAGAAGGTAAAAAGATGACATTAGTAGAATTAGGTCGTGAGTTAGAGAA  
TCTAACTGGTCGTACTATTAAAGATACAACAAGTGATATTAAACGAGTCAT  
10 TGCACATTTGCCTAACTTTGAATCAGATACAGATACATTTGTAGCAACATA  
CCACCTTAATCATCAAAATGATTTTATTGATGCAACATTTGTTGCACCTAA  
AAATCAAAGTGATCGTTTGAAAGAAATACCGGTACACATTAAGTTGATTAG  
TTATATTTCTAAAACTAATAAATATAAAAAAGAATATATGTTTAAATAAC  
GCGATATGAGTAGAGTTAAAACTTCATAACGCGTTAATTTTATATTAAAA  
15 TATAGGCAAAATAAGCATTTTTCGATTAAATGGAGTGTTTAAGATGGTTATT  
TATATTGAACTGAACGTTTAACTTAAGAGATTGGGAAACCAAAGATTTA  
TTACCTTTTCAAAAAATGAATGCTAATGCCCAAGTACGTAGATACTTCCCT  
AGTTTACTTAGTTATCGTCGTTCTGAGATAGACATGGAATATGGATAGC  
ATAATACAAGAGAGTGGCCTAGGTTTATTTGCTGTAGAGTTGAAAGAGACG  
20 GGAGAATGGTTAGGGTTTATAGGTGTGAATTACGTTTCAAAGATAGCCAT  
TACCCTTTTAAAGAGTTACCGTTTATGAAATAGGTTGGAGGCTAATTCCA  
GAAGTATGGGGAATGGTCTAGCTACAGAAGGGGCAGAAGCCGTAATGAAA  
TATGCTAGAGATAAAGGAATTAAAGAATTATATAGTTTACTTCTGAAAAT  
AATTTGCCTTCTAGAAAAGTCATGGAAAAATTAGGAATGACTTTTTTAGAC  
25 AATTTTGAATATCCGAATCTTAGTAAATACCATCCCTTAAACGTCATGTA  
AGATATTATAAAGAGCTACTTCCCTTCTTGAAAGGAAAGTTAGTAGTTCTTG  
TACAAATGAAATTGTGATTCTATAAAGCACCTTCACGGATGGGGATTGTGTA  
GTTTTTGTATAATTGGAAATGATAATCCATATAATAAAAACTTGAAAATA  
ATAAGTCAATAATATAAACTACAAAGTTATTAATAAATAAATGATTATGTT  
30 TATTTGATACTTAATTTTAAAGATAGATTTTAAATAAACATGAAAGAGTTTAA  
TAGTTTTATTGAAAAATACCCACAAATGTTTCTTTAGATGAAATCATTTGT  
GGGTTCTCTACCTTTTACTTTTATTAATCGTATGTACGTACACCAAGTGGTT  
TGTAATGTTTAAAGTCCTTCGATGAGTGATTCTTTAGTATCATATAAAGGTG  
CAAGCTTTTGATATTTCTCATCAATAAATCCTTCTTTAATCATATGGTCGA  
35 TTAAGTGTGTAGTGGCTCAAAGAATCCATTTAAATTAATAACACCTATAG  
GCTTTTGGTGTATACCAATTTGAGCCCACTATACATTTCAAAAAATTCTT  
CTAATGAACCAGCACCGCCTGGAGCCATAATAAAGCATCGGCAAGTTCAG  
TCATTTTATTTTTCTGTTTCATGCATAGAATCTACTAATATAAGCTCACTTA  
CTTTTTGGCTTGTATTTCTCGTTTCATCTAACATTTTAGGCATGACACCGA  
40 TAGCTTTACCGCATGCTCAAGTATGCCATCTTGAATAGCTCCCATAAATGC  
CGACTGATCCTGCTCCGAATACAAGCTCGTATCCTTGTTTCAGCCATATATT  
TTCCTAATTCGTATGCCTCTTTAACATAAGATGGGTTTTTCCCTTTACTTG  
CACCACAATAAACAGCAATTCTTTTCATAATATGCCTCCTATATTGATTA  
ATGATTTTTCTAAAAGCATGCTCGAATTTAAGTCTATCCTCTGTTGTGAAG  
45 GGAGGAGGGCCTTTGTGACGACCACCTCGTCTTCTTATTTGAGCATTTAGA  
TATCTTTGATTTAATAAGCTTTGGATGTTGTTTGAGTGATAAATATTTCCCT  
TTATGATGCATGACAGTATGTACTTTGTCTATCAGTAGACTAGCAAGTCCA  
TAATCTTGTGTGATGACGATATCATTTATTGCTAGCAAGTTCGACTATTTTA  
TAGTCTACCGCATCGGGACCGTCATCAACGTATACAATTTTACATGTTTCG  
50 GGTTGTATTTGTTGTGAAAAATGGCTAAAACTTCTTAAATTTGTAAACAAA  
ATGCCTGTCCCTTTCTGTCATTCATGACAGAATTAACAACAGGACAAGCA  
TCTCCATCTATAATTACGTTAGTCTTCATGGTTAAGAATGATTTGATTCCCT  
TATGTTGTTTTACGACACTGTCAGCCACGTAATTTTCATATTTTTTAAAT  
CTTTTTTCTAGCTTTCTCTGCTTCTTCACGCTGTTTTTGTCTCTTTAT  
55 GACGTTTTTCAATATTCTTTTGAAGCTTTTTATCTAATTTTTTAAATCTT  
TACGATTATCTTTTCTAGTTTTTTCGCTTTTTTCTCAATTTTCGTGATCTA  
TTTTACCAGGAGTTAAGCCAACCTTGCTCTTCGTATTTTTGAGTTTTTTTCA  
TGTCTTTAATACGTTGTTTCTGATTAGCTTCACGTTGTTTTTGTCTCTCTT  
TATGACGT



Sequence 4015

step.1037c05.cons.ok

5 GTTGAGGTAGCACCAGAAAGTTAGTGGTAGATGAGAACTAACACCGTCTTT  
AGTGAAATTGGGTTTTGTGGAACAACCTAACATAAAATTGAACAAGTGAGCT  
ATGAATATATATATTCTGCTAATAAAGGTGGTACCGCGCGTCAGCGTCCT  
TATAACGAAGGAGGCTGATTTTTTTCGGAAGGAGGAAATCAATGGATAT  
10 TGTATACAAAAGGTGAATGCTCAAATTACGCCAGAAGCTTTAGCAAAATT  
AAAACAAAAAAGATCATTTTTTGAAGTACAAATCAACAGAACTTAAAGG  
TAGGTACTCGATAGTAGTATTCGATCATTATGGCAAAATTACATTAGATAA  
TTCTCAACTTTTAATTAAGTTAGACAATCATTGTGAAATAGTTAAGAATCA  
ACCGTATCAACGACTTAAGGAATTTGTAGATAAATATTATTTTGAATCAA  
AGATAAATATTTAAAGATTTACCTTTTATTTTCGGGCTTTATAGGGACATG  
15 TAGCTTTGATTTAGTACGACATGAATTTAAAAAATTACAAGATATTAAATT  
AGAAGATCATCAAACCTCATGATGTCCAATTTTATCTAGTGGAAGATGTATT  
TGTTTTTGATCATTATAAAGATGAATTATATATTATCGCAAGTAACTTATT  
TTCTTATAGAACAAAAGAGAGATTAAAGGAATCTATTGAACGTAAATTTGA  
AGATTTAAAAACATACATTTTTTCGGTTGAGGATATAAATTATAAATCCAT  
20 CCCTCGACATATAACCACCAATATATCAGAGCAACAATTTGTTCAAACATAT  
TAGAATTTTAAAAAGAAAATTACTGAAGGAGATATGTTTCAAGTAGTTCC  
TTCAAGAAATTTATAGTTATAAACACCATTTTTCAACACAATTTACATCAATT  
AACTTTTCAGTTATATCAAAATTTAAAGCGACAAAAATCCTAGTCCATATAT  
GTATTATATTAATAAAGATGTACCGATTGTAATAGGAAGTTCTCCTGAAAG  
25 TTTTGTAAGGTTAAAGATGGAAAAGTTTATACGAATCCTATAGCTGGAAC  
AATTTAAAGAGGTCAAAATAAAAAAGAAGATGAAAATAATGAAAAGACATT  
AATGAAAGATGAAAAGGAATTGAGTGAACATCGTATGCTCGTAGATTTAGG  
AAGAAATGATATTCATCGAATAAGTAAACAGGCACCTTCACAAATTACCAA  
ACTAATGACATPAGAACGTTATGAACATGTCATGCATATCGTTAGTGAAGT  
30 TATTGGAGAAATTAACCCCATCTATCTCCTATGAGCGTCATCGCAAGTTT  
GCTACCAACGGGTACTGTCTCAGGTGCACCTAACTTAGAGCTATACAGAG  
AATATACGAATCTTATCCTTATAAAGAGGTATCTATAGCGGTGGTGTGG  
GTATATCAACTGTAATCATCATTTAGATTTTGCATTGGCTATACGTACCAT  
GATTATCGATGAGGAAAAAGTCAGTGTGAGGCAGGATGTGGAGTAGTATA  
35 TGATTTCTATTCCAGAGAAAGAACTTGAAGAAACAAAACCTTAAAGCTAAAAG  
TTTATTGGAGGTAACTCCATGATATTAATAATAGATAACTATGATTCTTTT  
ACCTACAATCTGTAGATATTGTAGAAAAACAATGTGAACGATTGTTAAA  
TATCCCGATGATACAGATATATGTAATCTGAAAGGTATTACAGCAGTTATT  
ATTTACCAGGACCTGGACATCCATTACAGAGCACCGTCGATGATATCACC  
40 ATTTCCAGTTGGTATTAATGTGATTTTCATCAACATCGAGCACTTCTTCTAA  
TGTTTGTTTAAAGATGACTAGAATGTTGGATTTTGATATCTTCAGCTTTATC  
ATCATATTTCGATAATAAAGATATTCATGTTTCCTTCTGATTTAAGAATTGC  
TGAATGTGTAGTGAATTTGTCGTAATCAATCATTGTACAAACAGTATCTAA  
GTGCATAAATGTTGCACTAGTTGGAATCTCAATCGCCACCACCTTTTAAA  
45 AGTAGATAACGGATCTTTAAAAATACGTCGTGCTAAACGTTCAATTGCTTG  
TGCAGAAGTACGTTTCAGATATCCCTATTGCAAGTACATCTTTAGATAACAC  
CAGTTCGTCTCCACCTTCGATGTTGAACGGACAGTCACGATCCACCCATAA  
AGGAATTTCTCATCTTTAAATCTAGGATGATGTTTTAAATATATGAAAT  
GAAAATCGATTCTCTGCGTCTCGCTCTCCAAACATACGATTTACTGTCAT  
50 ACCTCTACCAATTGAAGCTTGAGGATCACGTGTGAAATATAGATTAGGCAT  
TGGGTCAAGATAAAACGGATATTTATCATCCATGTACTCTACAAGATGTGT  
CGATTCAGTGTGATTTCTTCTTTGCGTACGCCAGCCATAATCTTATTAAT  
TAATGCTTGATTTGACAAAGTTGAAAAGAGTTTTTTTATTTCTTTTTCATG  
ACCTAGGATAGTTTTTCTAGATTCTGCTAAAACGTCATCTATAAATTGCTC  
55 TCTGACATTTGAATCTTCTATACTTTGTGCTGCTAAATTTTCTAAATAAAG  
CACTTCTATTCCTTCATCTTGAAGAAGTTGAGCAAAATGATCATGCTCTTG  
TTGAGCTACCTTTAAAAATGGAATATCATCAACAATAATCCATCTAAGTA  
ATCAGGCACTAAGTTTTCTAATTCCTTCCCTGGTCTTTAAGTAATACCGT  
CTTTAATTTGCCGATTTCACTGTTAACTTGAATAGGTCCATTTGTCATACT

5 CATTTCCTCCTTTTCTTCGCTACATTATCAGTATAAACTGATCAATAACT  
TAGTTCGTGATGATTATCACATGCTAAATGTAAAAAGTTTCGCAACATTG  
GTTATTCAATACATAATTGTGTTTGAATATACATTACTATTGCATACATTTC  
GTTGAAAAAATGAATATTTGAGTAATATGAACCTTTACATCTTTATGAATA  
10 AAAGTTTTTTATTCATAAAATTTGAATACTTAGTCAAATAACAACACTCATA  
TTTATTGAATTAAAAAACACCTGATAAACGATGTATACGCTTACCAGGTT  
ATATTTATAATGGACAACCTTTATAAATTTTATGAATAATTATGATTAAAT  
ATTTTGTAATAGACATATTACAGCTATAGACTGGGAATGTGTAAGAATCATA  
ATTGTATCATTACCCTTATCGTTCCCTATAATCTCTTTCAGTTGTAAGTGA  
15 TCAATATAATAATTTATGCTTTGTGCAAACTCCTGGTGTGCTCTTTATTAGT  
ATATACGATTCTTTAATCATAGTGTTAATAATTTCTGTTTCTATATAATCA  
TTTAGTCTTACTCTTGAGTCTAATTGAGATTGTTGCGTAAGTAATTTGTAT  
TCATATTGATTGTCCTTCACAGGCAGGCGATAAATATGAAGTTCTCTTAAA  
TCTCTCGCAATAGTACGTCATGCTATAACGTACACCAAAGTGATCATCAATG  
20 TAATCAATAATATCTGCTTTTTTATAAATGTGATTTTGCTTAACAATCATA  
GTTACTAAATCTTGTCGTTTACTCTTTTTTCATTGAATGATCAACTCCTATA  
GATAACTAATTTATTTAATTTATAAATTAATAATTTCTTTTTATTAAATTA  
TACTTTATCATTTTTATGTTGATAATTATAAGAATTTTATGTCGTTGTG  
ACAAAGTACGTAAACATACATTCAAATTTAAATTAATTTGTTTATTTAAC  
25 TATCATTTTATCTATATTTCCCTTTTATTCTTATTAGGTTTTTTATACTC  
ATTACTATGCAGTCACACTTACGCTAGACAAACCGTAGTCTTACCTCAAGG  
TAAAGTAAGCGGCTTTGTATTAGTTTAAAAATTCCTGAAGATTTTAGTTC

25 Sequence 4016  
step.1037c07.cons.ok  
TTATTCTTATTATTCTAATCGGAATAAAAAATATTTTATCCCATTATTACAT  
AATAGTCAATAAAGAGTTACTTGGCTAACAAGTGTTTCAGAAAGTTCAAACCTC  
TATTAACCTATTATTTTAACTATTTACAAATCGTAATAATTACTATTTTACA  
30 AATAACTTAATTTCTTTTCATAATAGTGTTATACAAGGAGGAAGATAAAATG  
AAACAGAATTTACAAACAGCAAGACGCAACCTCAATAGTCCTAACATCAAA  
ACACGAAAACGTGCTTTAAAAATAATAAAACAGCATCAACGTTTCGAAATAA  
ATGTAACATTTCGTCATTTATTTAATTTAATTCGCTCAATAACTTAGGTTT  
CATAAATTTATCTATAATTTAATTGTTTTAAATATCACTTCACGCAAAAAA  
35 CAAGCCATTCAATGAAATCAATACTGACCATTGAATGGTTTATTTATTATG  
ATATGAAAATGTTTTAACTATATACATCTTGTTATAAATAATATTTATCC  
TTAACAACCTAAATCATCTGTGAGTTCATATACTAGCGGTGCACCCGTTTTA  
ATTTATATATCCGACGATATCTTCTTCTGATAAACCTTCCAAATACCTAATT  
AATGCGCGAATGGAATTTCCGTGGGCGGAAACAAGTACAGTTTTATCATCT  
40 AATAGGTGTTGTGAAATATGATCAGTCCAGAACGGAACAACTCGTTCTAAT  
GTATCTTTCAAACCTTCAATAAAGGCATCATACGGTGATCAATATGTTGA  
TAACGACGATTTTTTAAATATGCTTCTCGTTGTTCTTCACTTTCTCTAGGC  
GGACGTACATCATATGAGCGTCTCCATTGATGCACCTGATCTTCCCCCAT  
TTTTTCTCGCATCATCTTTATTTAAACCTTGTAACCACCATAATGTCGT  
45 TCATTTAAACGCCAACCTTTATAAACAGGATCGTAACAACTGCTAACACTG  
ACGAGGAAGCTCGTGAATTGTTAACAACCTTCGGTATGCCATTTTCGTAAT  
AATCTCTAAAAGGAGGCTAATAAAGTGCTAAAACCTCAATGGTTGCTAAG  
CAACAAAAAAACAAAAATTCGCTGTACGTGAATATACTCGTTGTGAACGC  
TGTGGTCGTCCACATCTGTGTATCGTAAATTTAAATTTATGCCGTATTTGT  
50 TTCCGTGAATTAGCTTACAAAGGTCAGATTCTTGGCGTACGTAAAGCTAGC  
TGGTAATAATAAGAGTCTGAAAGGAGGCAACAATCAATGACAATGACAGAT  
CCAATCGCAGATATGCTTACTCGTGTAGAAACGCTAACATGGTTCGCCAC  
GAGAAATTAGAATTACCTGCGTCTAATATTAATAAGAAATTTGCTGAAATC  
TTAAAGAGTGAAGGTTTCATTAAAAATGTTGAATAAGTAGAAGACGATAAA  
55 CAAGGTGTTATTCGTTTATTCTTGAATATGGTCAAAACAATGAACGTGTT  
ATCACAGGTTTTAAACGTATTTCTAAACAGGTTTACGTGTTTACGCTAAA  
GCAAAATGAAGTGCCAAAAGTATTAAATGGCTTAGGTATTGCATTAGTTTCA  
ACTTCTGAAGGTGTTATCACTGATAAAGAAGCAAGAAAACGTAATGTTGGT  
GGAGAAATTATCGCATACGTTTGGTAATAATAAAGAGGTGCCATAAC

ATGAGTCGTGTTGGTAAGAAAATTATTGACATTCCTAGTGACGTAACAGTA  
 ACTTTTGACGGAAGTCATGTCACTGTAAAAGGTCCAAAAGGTGAATTAGAA  
 AGAACTTTAAATGAAAGAATGACATTTAAACAAGAAGAAAACACTGTTGAA  
 GTTGTAAGACCATCTGATTCTAAAGAAGACAGAACAGATCATGGTACAACT  
 5 CGTGCTTTATTAAATAATATGGTACTAGGTGTTTCTCAAGGTTACGAAAAA  
 ACACCTTGAGCTTGTGGTGTAGGTTACCGTGCACAAATGCAAGGTAAAGAT  
 TTAGTACTTAATGTTGGATACTCTCACCAGTTGAAATTAAAGCAGAAGAA  
 GGCATTACTTTCGCTGTTGAGAAAAATACAACCTGTTAAAGTATCTGGTGTT  
 TCTAAAGAACAAGTTGGTGCGATTGCTTCTAACATTCGTTCTGTAAGACCT  
 10 CCAGAACCTTATAAAGGTAAAGGTATTCGCTACCAAGGTGAATATGTACGC  
 CGTAAAGAAGGTAAAACCTGGTAAATAATAGATAACACTCTAAAGAAAGGAG  
 TATTGAAATGATCAGTAAAATTGATAAAAAACAAAGTACGTTTGAAAAGACA  
 TGCTCGTGTTCCGTACTAAATTATCAGGTACAGCTGAAAAGCCACGTTTAAA  
 TGTGTATCGTTCAAACAAACACATCTATGCACAAATTTATTGATGACGTTAA  
 15 AGGCGTAACACTTGCTCAAGCATCATCACAAGATAAAGATATTGCAAACAC  
 ATCAGCTTCAAAGTTGACTTAGCAACTACTGTTGGTCAAGAAATTGCTAA  
 AAAAGCTAACGATAAAGGTATTAAAGAAATCGTCTTCGATCGCGGAGGATA  
 TTTATACCACGGACGTGTTAAAGCTTTAGCTGATGCTGCAAGAGAAAATGG  
 ATTAGAATTTTAAATTAAGGAGGGACACATTCATGGCTCGTAGAGAAGAAG  
 20 AAATAAAGAATTTGAAGAACGCGTTGTTACGATTAACCGTGTGCTAAAG  
 TTGTAAGGTTGGTTCGTCGTTTCCGTTTCACTGCATTAGTGTTGTTGGAG  
 ATAAAAATGGTCGTGTAGGTTTCCGTTTCACTGCAATAGTGTTGTTGGAG  
 AAGCTATCAAAAAAGCTGTTGAAGCAGCTAAAAAGATTTAGTAGTTGTTTC  
 CACGTGTAGAAGGTACGACTCCTCATACTATACTGGTCAATATGGGTACG  
 25 GTAGCGTATTTATGAAACCAGCTGCACCTGGTACAGGAGTTATCGCTGGTG  
 GACCAGTTCGTGCCGTATTAGAGTTAGCAGGAATTACTGATATCTTAAGTA  
 AATCTTTAGGATCAAATAATCCTATTAATATGGTTGTCGCGACTATCAACG  
 GTTTACAAAACCTTAAAAAATGCAGAAGATGTTGCTAAATTACGTGGCAAAT  
 CTGTAGAAGAATTATACAATTAAGGAGGGAAAATAAGTTATGGCTAAATTA  
 30 CAAATTACCCTCACTCGTAGTGTTATTGGTCGTCTGAAACACAACGTAAA  
 ACTGTTGAAGCTTTAGGTCTTAAAAAGACTAATAGTTCAGTAGTTGTTGAA  
 GATAACCTGCAATTTCGTGGGCAAATCAACAAAGTTAA

35 Sequence 4017

step.1037f10.cons.ok

ATGACAGTAGCGTCGTTTATATGAGAATGATAGGTACTTATCAAAGTGATA  
 AAAACTTTGAAATGATGAAGACTTTTAAGCATTGGATTACAGCTAATCATT  
 ATTGGAATATGTTGAGAAATACGGTGTGTTAGGTATAGCATTAGATAATC  
 40 CTCTCCACGTTCAAAGTAATCAATGTAGATATGACGTTGTTTGGAGAATAG  
 ATGAAACAGTAAATGATCAGACAATATCTAAAAGAGATTTTACAGGTGGCA  
 TATATGCTGTGTTTAAAGTTAGTCATACAAAAATAAATATAGAGAAGTTCT  
 TTAGCAATTTAGAAAATATTTTAAATGAAAGTCATTTGCGTATGAGAAATG  
 AACCAATTATAGAGAGATACATTGAAGAAGAGGGAACAGATAAAGTGTGTG  
 45 AAATGTTAGTGCCTATCTATGAAGTAAATTAAAAACATAGACAATTTCGA  
 TAATTTTAGTATTCATACTAAAAACCTTTATAGCAACAAAACACATTTTAT  
 TTATAATAAAGAAAATATAAGTTTAAATAAAAAAATCTCCACCTGTCTGGCG  
 AGAGTTTAAATGATTGGTAACTTTTACCTAGTAAATCTGGAACATCTT  
 ACAATATTTCAATTTTATACGTAATGATGATAAACAACTGAAGATAAGTT  
 50 GATATACAATCATTTCTATAATATTGAAATAGACTAACGTATTTTCATACGT  
 GCGTTTTATTAAATTCCTTTGCCAATACCGAATCCGAAGTATAGGATTGCT  
 ATAAAAATAACTAAGACAATTCATAAATAGCAAAGGTACTAACTTAACT  
 TTATTAATTAAGTGAAGAATGTTTAAATTGCAATTAATCCAACAATAAAT  
 GCCGCTAAAAATCCTAAATGTAGAATGGTATGTGTGCTAAATGAATATAC  
 55 TCATAATGTTTGTAGTAAAGATAATCCACTTGCAGCTAACATAATTGGTACC  
 GACATAATAAAGGTGAAATCAGATGCAGCTTTATGATTCAATTTTCATAAGA  
 ACACCTGTTGAAATCGTTGAACCGGATCTACTAAATCCAGGCCACATAGCT  
 ATTGCTTGAGAGATACCAATGACAAATGCTTGGAAATAATTAATTTGATCT  
 ACTGTTTGAGGATGCTGAACAGTTTGAATACTTATCAGCTATAATCATA

TAAATGGCACCTATAAATAAACCAATTAAGACTGTTGGTACACTAAATAAG  
 TATTTTTCAATTAAATCATCAAATAAAAAATCCTAAAAATCCCTGCTGGGACC  
 ATACCTACTAATACATGTATTAAATTCAGACGTCGTGGTTTTGAACGCTCTG  
 TCTCCCGAAGTGGAAGGTTTCAGGTTTATGTTGGCCAATATGTAAAAATTTCT  
 5 AAGAAGCGTTCTCTAAATACCCAGGCGGCCGCAAATACTGAACCTAACTGT  
 ATAACAACCTTAAATGTGAATGCTGATTGAGAACCGAGAAAATTAGTTGAC  
 TTTAACCACATATCATCGACAAGTATCATGTGCCCAGTAGATGAAACAGGG  
 GCGAATTCGGTAAGTCCTTCTACGATACCTAAGATGATGCCTTTTATTAAT  
 TCAAGTAAAAACATACTTTACCCACTTTCTTATCTCTATTAATTTATTACT  
 10 AGTACTCAAATACCATATTATCATAGCATAGAAAATCATATTGATGGTGT  
 TTACAATCTAAATACTAGACCAAAGCTTTATAAATGTATTAAGTTGTGACT  
 AGAATTATTCTGTGAGCGAATTGATTTTAATTTTTTGTAAACACTCTATAA  
 TATATGTAGGTGATATTATTGTGAAAAACTAACAAAAATGGTTTTAAGTT  
 ATAAATTATACCCACACTCATGTTAATCATGAGCGTTTTTTTATCTTTTA  
 15 CGGTGCGTTGCGCAAAACATTTCAATTTACACTTTTTAAATCACTTACTGT  
 ATTATCAACAACAATCTTTATTATTATTGTTATCAGTTATTTTTATCTCTC  
 TTATTTTTAAGAGCAACATTTAATATGCTGATTCAATTTTAGGAGATCATT  
 TGGCATTAAAGTAAAAACATATGCTTAGAGAACAAGTGATTTTGAAAAAA  
 GTGTCCGTTCAATTGGTGAAGAAATAAATATTTTAACTGAAAGTATTGATG  
 20 GTATCGGTCGTTCTTTCAGAGTTATTTACCTCAAGTCTTTAAATCAATGT  
 TGATTTCCCATCGTTATTATTATTACCATGTGTTTTGTTCATTTACCTACTG  
 CTATTATTATGATAGTTACCGCACCTTTTATTCCATTGTTTTATGTTATTT  
 TTGGACTTAAACAAGAGATGAGTCAAAGGATCAAATGACATATTTAAACC  
 AGTTTAGTCAACGTTTTTTAAATACAGCTAAAGGCTTATTACATTTAAAC  
 25 TTTTAAATCAAACGAAACAATCTGAGCAACAATTTATAAAGACAGTACAC  
 GTTTTAGAGATTTAACAATGCGTATTTTGAAGTGCCTTTTTATCAGGAC  
 TTATGCTTGAGTTTATAGTATGTTAGGGATTGGATTGGTCGCATTGGAAG  
 CGGCTTTAAGCTTAGTTGTATTTAACCATATCAACTTTGTGACTGCAGCGA  
 TAGCGATTATTTAGCTCCTGAATTTTATAATGCGATTAAAGATTTAGGTC  
 30 AAGCATTTTCATACAGGTAAGCAAAGTGAAGGTGCTAGCGATGTGGTGT  
 CATTTTTAGAACTCTGAAGATAAAGCTGATTCTCTACATTAAGAGTGGATG  
 AGCAACAGTTTGAACAAGTTTAAATTAAGCATGTTGATTTTCAATACGCTA  
 ATAGTAATCATATGGCTTTGAAAAACATTTCTTTTCGGTAAATAAAGGAG  
 AAAAGGTCGCTATTGTGGGACCGAGTGGTGCAGGGAATCCACTTTAGCTA  
 35 AGTTGCTTAGTCAATCAGTAACACCCACACATGGAACACTTTCATTTAACC  
 AAGCATCATTAATATCGGATTTCTAAGTCAGCGCCACATATATTTGCAG  
 ATTCTATCAAAAATAATATTGCAATGTATGATGATGAGATATGTGATGAGC  
 AAGTGATTCAAGTGCTTGATGAAGTGGGGTTAAAGAGAAAGTACTTTCAT  
 TAAATATGGTATCTATACTTCTATTGGTGAAGTGGGGAAATGTTATCAG  
 40 GTGGACAAATGAGACGTATTGAGTTAAGTCGTTTATTATTATTGAACCAG  
 ATATTGTAATTTTGTATGAACCAGCGATAGGATTAGATATTGAACTGAAA  
 AGGTCATACAACAAGTATTAGAGCATCATTTTTTC

45 Sequence 4018  
 step.1037g05.cons.ok  
 AATGGATTCAATTAAAGGTGACGCAATTAAAAACTCATTGCAGGGCCAAAT  
 GGAACCTTTAGAATTTAATAAACCTGCAAGTATAGGAATTGTAGAACAAGAA  
 CAAAATGGTGTGCATCGCACCAAAAGCCATTCCCAAAATATAATTAATAGCT  
 50 TGATTAGGTTTACTTAAAAAGTGTTTTATTTTTTCTCTGAACTATCTGC  
 TGGATTATACTTACAATAAAGCTCACGATGATGAATAGTATTAATAATTCA  
 AAAAAACAATCACAATGTTTTTATAAATCCATAATTGAATCTAACATT  
 AGTATAATGCCCTCCAAATTTAATTAATCAATATTTCTTGATGTATTAAATCA  
 AAAAAATTGATTAATACTATATTAATAAAGATACTTAAAGTATCTTACAA  
 55 CAAGTATCTTCAATTTAAACAACCTGTATTTGTTGCTCATTAAATTTTATAA  
 TAATTCATGTCCCATGCTTTTCAGCAATAAGAACATTTGCATCTACTAAT  
 TTTTTTAAATGATAAGAAAGTTTAGATTGTTTTATATCTAATAACTCTTCT  
 AAATCACATACACATAATGATTTATTGAAGCTTTGGCTAATTTGATTTAGT  
 ATTTTTAATCTGATTTTATCGGCAAGTGCATTAAACATATTTTCATAAAAG

5 TCAAATTGTTGATCTTCACTCATATCAGTCTTTGTTTTAATAACTTCCATA  
AAAGACCATCCTTTTTATAATATTTCAATTGATTTTATATTATCTTACTTC  
AATTCTTGAATTGCTTGTATAGTTATTTTTGTTGATTCGCCATACTGA  
TTAATGTTCCCTTTAAAGAACTCCTTTTCCATATATATTGTAGCTTCTTTT  
10 AAATTGATTTCTCTTGATAGCATAACAAGATTTAAATAACTTACAAAATAA  
CCCACAGTTAAAGTACTTGCATGGTTTACTCGCTATCAAGCACGCCTCCTT  
ATTGTCAACGTAGTTTTATATCATTTAATACATCAATTTTTTTTGATGTAT  
TAAATATAAATCAATATCTATATTATCGCAAGAAAAAACTATGATTTTAC  
ATAAACTTAGGTATTTCTCACAGAAATATTAATAAATTTTTTATAAATTG  
15 TATTATTAAGAATTAAATTTAGTAAATTTTTAAACTCAAACAATAACAT  
AGACACCAATCTATATAGATGTTAATCTATAATAGCAAATTAATTAATGAG  
GTGAGTATAATGTTAAATATTGAAATATACGAAGAAGCTATGTGCTGTTCT  
ACTGGAGTATGTGGTCCAGAACCGGATGAAACACTAATAAAAGCGAACCAA  
ATCAATGAATATTTAAAGCAAAATCAAATAGAAGTTCAACGTTATAATATG  
AATAATAATCCGAATGAATTCATTAAAAATCAAGAAGTTATTCGTTTAATT  
20 CAAGAAAAAGGTGATGAAGTTTTACCAATCACTTTTATAGAAGGCGGTATA  
GCTAAACGGGCGCTTATATTACCCAAGAAGAAGCCGATGAAATTATTACA  
GTTAATCAAATGAGAAATGGAGGATGCTGTGGTGGAGATGGATGCTGTTAA  
ATACTTAAATAAATTGAATTTAGATAACATTGAGTTAACAAAATATTTGTT  
25 TTTTACTGGTAAAGGCGGTAGGTAACGACGATATCAAGTTTATTGCT  
TTTAACTTAGCAGAGAATGGAAAGAAAGTAGCTTAGTAAGTACTGATCC  
AGCTAGTAATTTACAAGATGTATTTCAAATGGAATTATCTAATAAATTAAC  
TAAATATCAACCTATACCTAATCTCTATAGCCAATTTTGACCCGATTGT  
TGCTGCAGACGATTATAAAGCACAATCTATAGAACCCTTATGAGGGTATTCT  
30 ACCAGAAGATGTGCTTTCTGAAATGAAAGAACAGTTAAGTGGTTCATGTAC  
AGTTGAAGTAGCAGCATTTAATGAATTTACAAATTTTTATCCGATAAAAC  
TTTAGAACAAGAATTTGATTTTATTATTTGATACAGCTCCACAGGTCA  
CACCTTGAGAATGCTTGAATTACCTTCTGCATGGACAGATTATTTAAATAC  
AACGAGTAATGACGCTTCTTGCTTAGGTCAATTATCAGGTTTAAATGAAAA  
35 TAGAGTTAAATATAATTCAGCACTTGAAAACTACGTAACCAAGATGATAC  
GACCATGATGTTAGTTGCGAGACCTACTCACTCTCTATATATGAAATTC  
AAGAGCGCAACAAGAATTCATCATCCACTGGTGGTGTGACTACTTCGCCTG  
TATCAGGATTTTTAACTCCTGGTTTACCTGGAACGTCCTCTTGGCTACCTT  
TCGGTGCATTTGGATCAAATTCATCCTTATGGCCTGGCTTGATTTCTTCGC  
40 CACCATAATGAACGATTTTCATCTACTGGTTGTTTTGTTACTTTTTCTGTTG  
GTTACCTTCGCCAACTTTTTCCCTGTAAATGGGTTCTTAGTTGTTGGTG  
TTGTAATTGTTTTGTTTCTGGTTTACCTTTTTGAACGACTTTCTCTGTAC  
CTGGCGCTAAGTTTGGATCAAATTCGCGTTTTTATCAAACGGAATTTCTT  
CCGTTGACGTGATCGGATCTCCATCAACTGGACCATATTTTGTACATCAT  
45 CCACTGGTGGTGTGACTACTTCGCCTGTATCAGGGTTTTAACTCCTGGTT  
TACCTGGAACGTCCTCTTGGCTACCTTTTCGGTGCATTTGGATCAAATTCAT  
CCTTATGGCCTGGCTTGATTTCTTTCGCCACCATAATGAACGATTTTCATCCA  
CTGGTTGTTTTGTTACTTTTTCTGTTGGTTTACCTTCGCCAACTTTTTCCC  
CTGTTAATGGGTTCTTAGTTGTTGGTGTGTAATTGTTTTGTTTCTGGTT  
50 CACCTTTTTGAACGACTTTCTCTGTACCTGGCGCTAAGTTTGGATCAAAT  
CGCGTTTTTTATCAAACGGAATTTCTTCCGTTGACGTAATCGGATCTCCAT  
CAACTGGACCATATTTGTACATCATCCACTGGTGGAGTAACACTTTCGC  
CTGTATCAGGATTTTTAACTCCTGGTTTACCTGGAACGTCCTCTTGGCTAC  
CTTTTCGGTGCATTTGGATCAAATTCATCCTTATGGCCTGGCTTGATTTCTT  
55 CGCCACCATAATCTGTGATTTTCATCTACTGGTTGTTTTGTTACTTTTTCTG  
TTGGTTTACCTTCGCCAACTTTTTCCCTGTAAATGGGTTCTTAGTTGTTG  
GTGTTGTAATTGTTTTGTTTCTGGTTTACCTTTCTGTTTAAACGCGCTCTT  
TACCTGGTTTTAAATCAGGATTGAATTCACGTTTT

Sequence 4019

step.1037h08.cons.ok

CAGCATCAATCCATAAATATCAAAAAATGTGTATCTCATTATTCTGACAAT  
ATATAGGTACATTGCACATAAAATAAACTCATGATAGAGTAGAACCTTAAGC

ATTTTAACACTTTAGCGCTTTAAAGGGAGTTGGTAATTTGAGTGGTCATT  
ACAATGGAAGACGTCTACCGGTTTTATATTAGCTAGCGCAGGTTCTGCAAT  
AGGATTGGGTGCAATGTGGAAGTTCCCATATATGGCAGGTATATACGGCGG  
TGGCGCTTTTCTATTAATGTTTTAATTTTTACTATATTTGTAGGACTACC  
5 ACTGTTAATTATGGAATTTACGGTAGGTAAAATGGGTCGTACATATACAAC  
GCAAAATATACATAATAAATATAATTTAAGGCCATCGGATGTGGTTGAATGA  
TTTTATCATAATCTTCTGTGTAAACAATGGGCCTAGGTGTTGATAAATTAA  
CATAATGAATTTAAGATTATTAGGAAAATCATCTCGTTAGGGTTATTACAAA  
TAAGCACTAAATCGACATCTAAATCAATAAGTTGAAGTACATCACTTTCAA  
10 CTTCCGAAGTGTAGTATGGTGAATAACAGTACCCTATCTGTTGTATCTA  
TATCGTTAAATTTTGTAATCTTCAAGTGGTAAGCTAGACGCTAATTTTT  
CATGGCTTTGTAATATGAATGACTCATAGAATTTTAAATCATCGTAGCCTT  
TGATATAGACATGTCTTCTCCACCAATTGCTTGAATGAGACATTGAGCTG  
CCATTGTAATTCCAACTCTTGTTTTTCAAGCCGATTAAAAATACCAGTTA  
15 ATTTGTGTTTTAAGATTTTTTGACATTGTAAACCTCCAATCTCTTTACTGAA  
ATATTGTAAATAATCCTAGATAGATATGCAATATGTGAACATTTTTCGAAA  
TGTATTGCTTCCAAAAACGTAAAAACAATAATTATAAAAAATATCAATA  
TTAAATAAAATATTGCAATGCAATCAGTATATATTTTGATATAATGACGT  
TGAAAAAACGTGCACTGTTGCACTCAAGGAGGAACTTAATGCCTTTAGT  
20 TTCAATGAAAGAAATGTTAATCGATGCGAAAGAAACGGTTATGCGGTTGG  
TCAATACAATCTTAATAACCTCGAATTTACACAAGCTATTTTAGAAGCGTC  
TCAAGAAGAGAATTGCGCCAGTTATTTAGGTGTTTCTGAAGGGGCAGCTCG  
TTATATGAGTGGTTTTTATACAGTTGTGAAAATGGTAGAAGGTTTAAATGCA  
TGACTTAAACATCACAATCCAGTAGCAATTCATTTAGACCACGGTTCAAG  
25 CTTTGAAAAATGTAAGAAGCAATTGATGCTGGATTACATCTGTAATGAT  
TGATGCATCTCATAGTCCTTTTGAAGAAAATGTTGAAATCACTTCTAAAGT  
AGTTGAGTATGCTCATGATAGAGGCGTTTCTGTAGAAGCTGAATTAGGTAC  
AGTTGGTGGACAAGAAGACGACGTAGTTGCTGATGGCGTTATCTATGCAGA  
CCCTAAAGAATGTCAAGAATTAGTAGAAAAAAGTGAATTGATACTTTAGC  
30 TCCAGCATTAGGTTCTGTACATGGACCATATAAAGGTGAACCTAAATTAGG  
ATTTAAAGAGATGGAAGAAATTTGGTGCTTCAACTGGATTACCTTTAGTATT  
ACACGGTGGTACAGGTATTCCAACATAAAGATATTCAAAAAGCTATTCCTTA  
TGGTACTGCTAAATTAACGTGAATACTGAAAATCAAATTGCGTCTGCTAA  
AGCAGTTCTGTGAAGTATTAACAACGACAAAGATGTGTATGATCCACGTAA  
35 ATATTTAGGACCAGCAGTGAAGCAATTAAAGAGACAGTTAAAGGTAAAT  
TAGAGAATTCGGTACTTCTAATCGCGCTAAATAATTAAATATCTTTGCTA  
TTGGTCATTGAACATAAGTTCAGTGGCCTCTTTTTATGCTATAATAATGAC  
AGAAATTTACATTTTATGGTTACAATATTCAATTTGCGGAAGGTTTTATAT  
AATAAAATAGCTTACAAACGAATAATTAACAAAATAAATGATTAATTGAAA  
40 AGATAAGTGGTATTAGTTCATTGACGTATTCTTAGTCGTAATTAGCAATCT  
TTATAAAAAACAAAATGATGCTATAAATAAATTGTATTTATTTATTGTAAA  
AATAAGTATTTTACAAATAAAGTAAAATTATCTTATAATGCTAATAATGTG  
ATATTTTAAAAAGAGGAAACAAAGGAGAAAAGTGATATGGCTCAAGAGGT  
AATAAAAATTAGAGGTGGACAAGCACTAAAAGGAGAAGTAGAAATTAGTGG  
45 AGCAAAAATAGTGCAGTTGCTATTATCCCGCAACTTTATTAGCTCAAGG  
ACAAGTAAAGTTGGAAGGCCTTCCTCAAAATCTCTGATGTGCAAACTCTAGT  
AAGTTTGTAGAAAGATTTAAATATTGAAGCAAGATTAAATGGTAAACAATT  
AGAAGTGGATACATACAAATAGAGAATGCACCTCTACCTAATAATAAAGT  
TGAGTCTTTACGCTCTCTTATTATGATGATGGGCGCAATGCTTGGTCGTTT  
50 TAAAAAATGTGTAATTGGATTGCCAGGTGGATGTCCACTCGGGCCAAGACC  
TATTGATCAACATATTAAGGGATTCAAAGCATTAGGAGCAGAAATTGACGA  
ATCTAGCAATACATCCATGAAATTAGTAGCAAAAGAACTTAGAGGCGCTCA  
TATATTTTTAGATATGGTAAGTGTGGAGCGACGATTAATATTATGCTTGC  
GGCAGTCCATGCCAAAGGTCAAACGTGTTATTGATAATGCAGCCAAAGAACC  
55 TGAAGTCGTAGATGTTGCAAACCTTTTAAATGAGTATGGGTGCTGATATTAG  
AGGAGCAGGTACAACATCAATAAAAAATCAATGGTGT

Sequence 4020

step.1038a04.cons.ok

AGGTAAATGGACTTCAATTAACGCACTAGAATTAGGTGTTCTTTAACAAT  
 CATTACAGAATCTGTATTTGCGAGATTCATCTCATCAATTAAAGAAGAACG  
 TGTACTGCTTCTAAATCTTTAAAAGGACCTAAAGCACATTTTGAAGGCGA  
 5 TAAAAAACATTCTTAGAAAAATACGTAAGGCACTTTATATGAGTAAAAAT  
 ATGCTCATATGCACAAGGTTTCGCTCAAATGAGAAAAGCCAGTGAAGATAA  
 TGAGTGGAAATTTGAAATTAGGCGAATTAGCAATGATTGGCGTGAAGGTTG  
 TATTATTTCGTGCACAATTCCTACAAAAAATTAAAGATGCCTACGATAATAA  
 TGAAAACTTACAAAACTTATTATTAGACCCTTACTTCAAAAACATTGTTAT  
 10 GGAATATCAAGATGCACTACGTGAAGTAGTAGCTACTAGCGTGACAATGG  
 CGTGCCAACACCTGGTTTTTCAGCAAGTATAAATTATTATGATAGTTATCG  
 CTCAGAGGATTTACCTGCAAACCTAATTCAAGCACAACTGATTACTTTGG  
 CGCACATACTTATGAACGTAAAGACCGTGAAGGTATTTCCATACACAATG  
 GGTAGAAGAATAATTTACGCTATAAAATCTCACTCTAAATTGGGTGAGATT  
 15 TTATAAAAAATTTAATGTAAACGTTTTCTCTTAGTATAGTTTTTATCAAAA  
 TTAATGAGTCCTTTTATTTAACTTATTAATTTTGTATATAAATTATTT  
 AGTTTTTTAATAACATAGGAGGAGATATTATGAAAAGAAATTGGTGGAAAG  
 AAGCAGTTGCATATCAAGTATATCCACGAAGTTTTAATGATAGTAATGGAG  
 ATGGAATAGGTGATCTACCTGGATTAATTGAAAAATTAGATTATCTAGAAA  
 20 ATTTAGGAATAGATGTCATTTGGTTAAGCCCAATGTATCCATCACCAAACG  
 ATGATAATGGATATGATATTAGTGACTACAAAGGCATTATGAGTGAATTTG  
 GTACAATGAACGATTTTGATCAATTGTTATCAAGCATACATCAAAGAGGGA  
 TGAAATTAATATTAGACTTAGTGGTTAATCACACATCAGATGAACACCCTT  
 GGTATTATTGAATCAAATCTAGTAAACAAATGCAAAAAGAGATTGGTATA  
 25 TTTGGGCAGATCCTAAACCGGATGGATCTGAACCTAATAACTGGGAAAGTA  
 TCTTTAATGGTTCAACTTGGGAGTTTGACGAATCGACTAAGCAATACTATT  
 TCCATTTATTAGCAAAAAGCAGCCAGATTTAAATTGGGAAAATCCAGATG  
 TAAGACAAGCTGTGTTTGAAATGATGAATTGGTGGTTTGAAAAAGGTATTG  
 ACGGATTTAGAGTTGATGCCATTACTCATATTAAAAAGAATTTTGAAGCAG  
 30 GAGATTTACCTGTACCTGATGGCAAAAAATTTGCTCCAGCATTGTATGTAG  
 ATATGAATCAGCCAGGAATACAAGAATGGCTCCAAGAAATGAAAGATAAAT  
 CGTTAAGTCGGTATGACATTATGACTGTAGGCGAGGCTAATGGTGTACTC  
 CTAATGATGCTGAAGAATGGGTAGGAGAAGAAAATGGGAAATTTAATATGA  
 TATTCCAGTTTGAACATCTTGGTTTATGGAGTACTGGCGATACGAAATTCG  
 35 ATGTTAAATCCTATAAACAAGTCTTAAATCGTTGGCAAAAGCAACTAGAAA  
 ATGTAGGTTGGAATGCTTTATTTATCGAAAACCATGATCAACCACGTCGTG  
 TTTCAACCTGGGGTATGATAAAAAATTATTGGTATGAATCAGCAACTAGTC  
 ACGCTACTGCCTACTTTTTACAAACAGGGCACACCTTTTATTTACCAAGGTC  
 AAGAAATAGGTATGACTAATTATCCATTTGAAAGCATTGAAAGTTTCAACG  
 40 ATGTGCGCAGTGAAACTGAATATCAAATAGTCAAAAAGAAGGTGGAGATG  
 TCAATCAATTACTAGATAAATATAAAATGGAAAACCGAGACAATGCAAGGA  
 CTCCAATGCAATGGAATAATTCTATCAATGCTGGATTCACTACTGGTAAGC  
 CATGGTTTCATGTAAACCCTAACTATACAGAAATTAATGTTAAACAACAAC  
 TAAATGATAAGTTTTCGATACTTTCTTATTATAAAGCGTTAATTCAACTAA  
 45 AAAAAATCTGATTTGATTTACACCTACGGTAAGTTTAATATGGTCGATGCTG  
 AAAATAAGCAGGTTTTTGCATATACACGCACATTTAAAAACAATACTGTAT  
 TAATTGTAGCCAATCTCACAATGAAGTATCAGAACTAAACCTACCTTTTG  
 AATTAGATATTTCACTGTAGATATAAAATTGCATAATTATCACTTAAATG  
 ATATAAATTTAGACCATATTAAACCTTATGAATCATTCGTCGTTGAAATAT  
 50 AATACCATGACGATAATTCAAAAATTAATAAACAACACGCCAGTGATTTTA  
 AATACGTCACGTGGCGTGTTCACATACATTGGTGGTATTGGTAGTCCATA  
 ACTTAATTAATTTGAAAACTCATTTATATTAAGTTGTCCCACTAAATT  
 TAGGTGAACACAACCTCGAAGAATTTCAATCTAAAATTCACAAATCTATCG  
 AGTTGAAATTCGAAACACGATTCATATAATACTGATAATCTCATAACTCTA  
 55 TGTCACATCTTAATTTTGATAACCTTCATCTAAATCATAGATTTCTTGTTT  
 AATAGGCAACCAATAATTGAATCTTAGTGAATGGGTCATTAAATGAAATATC  
 AAGTGGATAAATCTCAACATATAAACTATTTCGCTCATAAGGTAAAGTAAG  
 TTGCAAGCTAGACTCAATATAATACCAAGCCTCGTTGTAGCATAATCAAT  
 TTCACCTTGTAATTAACAATGCATAATGGCGACCAGGTAAAAATCTGCT

TTCAAGATGTGAAGGGTAACGTTCACTCGGAACACCAACAAATATTTCTAA  
ACCTTGTTCCAGAGGACAGCTGACTACAAATAATTCATACGGGCTCGTATC  
ATTATAACGTTTAAAGTTCTTTAATATAACCATCTACTAATAGATCCTCTAA  
AAAGTCTGGAATATTAAATGGATTGATAATTGCTCAGTAGGAATAAATCT  
5 TGAATAGCCAACTAAAGAAATATCATCAGTCTCTTGAAGTCTGTATGTATA  
GGGTGCATTTTTCAGTCGTTGATAATTTTATATACAGTCGTTGCTGTATTTT  
TAGTTCATCTTTTTTTTGTGTAGCTTGAATAGGTGAGATACCATGAAAATC  
GCTAAAATCATTGCGAAATCATTAGAATTCGCATAACGATATTTCTTAGC  
AACATCCATTAAATCGACTAGCTCCATTAACATACATCGTTTGTGCTATTGT  
10 CATTTTACGTGCACGCGCATATTCCTCTGGGGACTGACCAACTATCATCTT  
AAAAGATTGATCCAAATGATACGGAGAAAAGACCAACGTAATCACTTAATTC  
TTGCAAATTAAGGCTCTAACAAACGATCCTCAATATATACAATTGCCTG  
TTGTATTTGCTTGATAACGTCCAAAACCTTCACTCCAATTAAATTCATCA  
TAATCTTTATTGTACATTATTTTTAAATATTATACATCTTAAAGCCAGATT  
15 AATTTTTTGCAAAATATAAAAAATGTGAATGATTAAGTCCTAAATCACTAC  
AAGTTCCTTTTAAACGTTGCGTAATTTAAGATATCATCATTACACTAATCT  
ATATTTATATAAAATCCATATTAGTGGATATCATCCCAATGATTCCA  
TCACGACTTAATAAAGATCACTTTCAAGAGGTCCATTGTCACCCGCTTCA  
TAGTTAGGGAACATGGTTCAACCATTGTCCATTGATCTTGGATTGCATCT  
20 ACAAATTTCCAAGTAGATTTTAATCTTCCCAATGTGTAATAATTAGTCGCA  
TCACCTTTAAGACAATCAACAATAAGTTTTCATATGCATCAACTGT

Sequence 4021

25 step.1038c07.cons.ok  
GTAGCTCATAAGCAGGAATTCTATTTTGCAATGAACAATCTAATATGTAAT  
TACCATTGTTCGGTTATAAACGGTACATCTTCATTAACCTCTTCTGCTTACAT  
GAATATCATAAGTACGCTCAATTTTTTTGGCAACTTGGTACCAATTAAATT  
TATCGACTTCAACTGGTAATGCAAATGTTTCTCCTAAATAGTTGACGAGTT  
30 TACTTTTCATCTACAACAACGACAAATCGGTGAGCCATTTCATCTATGACCT  
TTTCCCTAAATAAGGCTCCACCACCGCCTTTAATAAGGTTAAGCGCACTGT  
CTACTTCATCAGCGCCATCTATTGCTAAGTCGATTTTCTCAACATCATTTA  
CATCAACTATATTATAGCTAATTCTTTAGCTAAAAATGCTGTTTTATTAG  
AAGTACAGACGCCGGTAATTGTATAATTCTTTTGCTGAATTAATTCAGCAA  
35 TTTGGGGAATTAATAATTCAATTGTGCTCCCTGTTCCCTATTCCGATTGTCA  
TACCATTTTCAATTTGACTAAGTACATCTTCTAAGGTCATCAATTTTAGCT  
CTTTTGCATCTTTCATGTGTCGTTGCTCTCCTCTTCATAAAAGTATCTAAT  
TATATTCTACATGAGATTCAAATTTTTAACATACCTCATTTTTTATTTCAT  
ATTAATCATTTTCATTTTATTGTTAACTATTTATATCAACACTTGATAATA  
40 ACTTATAAAATTAAGGTCGTGATATACATGATTAAAGTGAATGCCATATC  
TATTGGCAAAATAGAAACATTGTCTTATGGAACTATAAACCAATGCAATC  
AGCGTTAAACAAAATTCCTTTTAAAGGTCAAATGTGGCTCAATCGACTTGG  
GTTGCTGGACGATGAACAAGCCTATCATAACCATGGTGGTATACATAAAGC  
GATATGTTGTTTTAGTAAATCTAATTATCAATTATTTAAAGATGACTTAGA  
45 TCAATTACCTGAATTTGCAATGTTTGGAGAGAATTTGACAGTTGAACATCT  
AGATGAAGCAGATGTTTATTTTGGTAATCAGTATCAACTAGGCGATACAAT  
CATAGAAGTATCAGATATACGAGAACCTTGTTGGAAAATTCAAGCTAAATA  
TGCAATACCTAATTTAGTTCAAAAAATGTCGCAATCTGGTAAAACCTGGATT  
TTATTTTAGAGTTATAAAGAAGGATATGTACATCAGAGTGATAATTTAAA  
50 ACTCATTAATAAAGGCAGAATCAAACACACGCTCTATCTGTGAAAGACTTAAA  
TCATCTATTCTATAATGAGCGAAATAATTTAAGATTAACTATCATGCACT  
TCGAAATCCTTATCTTTACCTGATCGAAAGAAAAAATACAGAAAAATGAA  
AACGCGTGCCGAAAATAGAAAATTCATTAAATCTGACGATAAATAGTTTAA  
AAAGAGTCTGAACTTTTAAAGCTCAGACTCTCATATGTATTGCAATGAATG  
55 ATGATAATCACTAATACTACTTTTTCATGAATTTGAAAACCTGTTTTAGATG  
TAAATAATGTATCTGCCTCTAAAATAGACTGAGCTTTGGCGCCGTACATAT  
TTATATCATTAGGCATATATTGAGTTTCGATGGAAAATCCAGAATGCGCCT  
TATAAATATTAAATCATTGTTCCAACTTGTGGATCATTAAACGTAAACA  
TTACAAAATGAGGCATATCAGTCTTAATATTAAGTTCAAATTCAGAAATTAT



CAATGGTAAGCTCATTTCACCAAATTCGAAAGGATGATCAATGCCATTAT  
 AATGATTAATTTGTTGTTGCAAAGTTTCATTGTCACTTTCAAAAATATCTT  
 TTAAATAGACTTTATTTGTATCCAATAATCGATGTAAATCAAGAGATTGCC  
 CCTCTTTAACAATATGTTTATTTAATATATACATTTTTTAATGCTGAAC  
 5 TATTTATACAGTGGTTATAGACAACATTGTTATCACGATTCAAATTTAAAT  
 AAACATGATTTGAAGGATTAAATACTGTTTTTTTTGTTGATTTTGCTCAT  
 ATTTGACGGACCATCGATGATTGGCATCATAAGTGTGAATAACCTTTACCA  
 TCATATCTCCAGGATAATTGCTCTTCTTCTTAATCGTTGTTGTGAATA  
 TAATCTTTACTTGTCCAATATCATCAACTATTTCAATAATCAAAAAACGTC  
 10 TATTTAATCCATGACTGCCCCATGCAAATGATGTTGACCATCATTTGATT  
 CTAATTGAAAAGTATCATCATCTAATTTAAATGATGCATTTTCAATTCTAC  
 CCGCATAGCGACCTATCGTAGCACCAAATTTAAAGGTTCTTCAAAATAAA  
 ATTCATCCGCTTCTACTACATTCCCTAAAACGATATTGTTATCATGGTATT  
 TCCAAGAAACAATTCTTGCAACCATAGTTTGTAAATACAATTTTCGTATCGT  
 15 CATTATCAATTTTAATTAATCTAAACCGTGTCTTTGATGTTCAACTTTAG  
 ATATCATTACATAATCTCCCTTCAACCTTGTAATAATTAACGCTCCTCTAA  
 CTATATTTCAATGACTAAAACCTCTACCACACCTGTCTAATTCCTCATC  
 ACCTTATTTAACAGTGTATATAATACTTACTTATATCAATTTAAGTTGTA  
 TTTATAATCGCCAGCCTCGCGATTGATTTAAAGTTAATAATGATATAAGA  
 20 ACATCTGCTTTTAATTGGACAAAATTTTAAATAGAAGAAGCTTTAAAGTCT  
 TAAATTACTTTCAATCCCTGATTTTTTAAGATGTCTGCCATAAAGGGGTA  
 GCTTTTTGGCTAAACATATCAAACACTTTTACTTGAAAATAGCAATATAA  
 GACTTTTTAAATTCAACTTTTATCAGCAGTGTTCACCTACATATTGTTAC  
 ACTTTTTCTTGTAAATATTCCATAGATTTTCGGCAATTAACGTAAATAAATTG  
 25 TATGTAAGATGATTGCAAAATATAATTATCATTTTTGTAAACACTTACATT  
 CATGTAAACTATACTTAAACATCAAATCGTCGACTCAGAACAATATGATTT  
 ATTACAATTACGCTATATATAGGAGGCATACACATGAGTTATAGTATAGGA  
 ATTGATTTTGAACCGCTTCTGGAAGAGTGATATTAGCTGACACATCCAAC  
 GGACATATCATATCAAGATATGAGGAAGACTATGCGAACGGAACCTTATATG  
 30 AACTCATTATATGATAAACCGTTACCTGAAACTACTTCTTACAAAATGCT  
 GACGACTATTTACAAATCTTGAACAAGGCGTTCAATTTGTATTAGAAGAT  
 AGTAAAGTTAATAAAAAACGATGTGGTTGGAATTGGAGTCGACTTTACAAGC  
 AGTACAATTATCTTCTCGATGAACAATTTGAACCGCTTCATCGTCATGAA  
 GATTTAAAGACAAATCCACACGCGTACGTAAAAATTATGGAACATCATGGA  
 35 GCTCAAGATGAGGCAAACTATATGATTGAGATGAGTAAGAATAAAAAATTGG  
 TTAGATTATTATGGCTCAAGCGTAAATAGCGAATGGATGATACCGAAAATC  
 CTGGAAGTTAAACATGAAGCACCAGAAATACTTAGAAGAGCACGGTATATA  
 ATGGAAGCTGGAGATTACATCACTAGTATACATAACAAATTCAAATATACGA  
 TCAAATTGTTGGTATTGGTTTTAAAGGTTTTTGGGACAATGAAGCTGGATTT  
 40 AATTACGACTTCTTCCATAGCGTGGATCCTGATTACCTAAAATCGTCAA  
 GAAAATGTGAAGCGCCAATCATATCAATTGGAGAAAGTGCAGGTGCTTTA  
 TGTAAGACTATCAACAAATATGGGGGCTTCTCAATATGTCCAGGTTTCA  
 CCTTTTATCATAGATGCAC

45

Sequence 4022

step.1038d09.cons.ok

TGTAGTGATGTTACTTTACACAGGCTGGCTAAGTACACAAGCAACAAGTTT  
 AAATGGTAACTTATGGCTTACAGGTGCAGTGACTCAAGATGCATTCGGTTT  
 50 TATTGGCCTTGCAGTATTAGCAGTGGCAATTATTATGGGGATTTTACTGG  
 ATTTAAATGGATTTTTAATGAGTTCGAGTCGCTTATTATTTCAATGGGGCG  
 CTCTGGCATTATGCCAACAGTATTTAGTAAATTACACAGTAAACATAAAAC  
 ACCATATGTGCTATTATCTTCTTAGTAGCTGTATCTTTAATTGCTCCTTG  
 GTTAGGTAGAACGGCATTAAACATGGATTGTAGATATGTCATCTACAGGTGT  
 55 TTCAATTGCATATTTTATTACTTGTATTATCTGCTACGAAATTATTTAGTTT  
 TAATAAACAGAGTAATACGTATGCACCAGTTTATAAAATTTTTGGTATTAT  
 AGGATCGATTGTATCCTTTGTGTTCTTATGTTTATTGCTTATTCCAGGTTT  
 TCCTGCAGCACTTTGATACCATCATACATCGCTTAGGAATTTGGTTGGT  
 AATAGGATTAATCTTTTTTATCATTCGCTTGCCAAAACCTTAAGAAAATGAA

TAATGATGAATTGAGTCGATTGATTTTAAATCATTCTGAAGACGAAGTTT  
AGAGATGGTTCATGAACCTGGTCAATCTAATCAACGAATAAATAGATTTA  
AAAGTTATTTCTGACAAATTTTATAAGAGGCTGGAACAAAAGGTCCAAG  
ATAAGTAAAAAAGACAATTTCTATTGAAATAATATAGAAATTGCTTTTT  
5 TATAATTTTTTTGATTATTTTCAGTTCGTTGAGCTGTTACTTTTCTTATA  
TTAAGCCACGATGATGTCTGAATTCATCGAATTCAGTATCGGGAATTGTTT  
CTACAATATCATTTTACATGTCGTGAAATATTATTTGTGGGGATAAGAAGT  
AAGTTTCTATTGGTAGAGTATGTTGAGTCATGTTATATTCTTTATACATAA  
GGCACCCGGTTAATTTAGTTTATTTGGTATTTATTAAATTATACGAAAAGGC  
10 CTTATTTTTTTAAAGTATTTTAAATATAAAATTACATATAAGCACAAAGTATT  
TTGGCGAGACTCTTGAGGGAACAGGACAAGCTGAAGACTACAGGCTGAAGC  
TGTCCTTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAAGCATTGTAAATAAAAAAGC  
CAGTAAATGAATTTATGAAAACCTCATTTACTGGCTATTTTGCTAGGAATTA  
TGTTCCAACCTCTTTTTATTTATCATATATTTTAAACAATATTTAACTAT  
15 AAATTTAATTGGTTAGAGTAACGTTAATTTTTTAGCGAATGATTTTATTGA  
TATTACAATCTTTTTCTGGTACGAGCAAAACCTGAAATAACGATTTTAGAA  
ATTTGATCAGCAATAATAAACCTAAAGCAATAGCACCTGCTATTAAATGTC  
ACTTCAAGCATTTGTGTTAATCGCCTTTCCAAAGTGTAATAACACTAAATTT  
TTAGTGGCATCATAAGCAAGTCCTCCTGGAACCAGAGGTATAATACCTGTA  
20 ACCATAAAAAATAATTACAGGCTCTTTTTTCGACGGGCCATATAATGACTA  
AGTAAACCTAACGCTAAACTACCGAAAAAGCTTGAGTAAATCGTATGGAGT  
TCAAAGCCGTTAAATAATACAGTATAAACCATCCATCCACAAGCGCCGACA  
AAGCCACAAGCAAAATACAACCTCCTAGGGGCATCAAATATGACACAGAAA  
AAGAGTGAAGCAAGAAAGCTAAATATAAAATTAATATCCAAAACATATGA  
25 GTGCACTCCTAGACTAAAATTAATATTGAACCTACACCAGCGCCTATACCA  
AAGGCGGTGACTAAAGCTTCTAAAGATTTTGTAGTAAACATTAACATATGT  
CCTCCGAATAGATCTTGGATAGCATTGTGAATCAGTACTCCAGGTACAATC  
GGCATGACCGCTGCAATGATAATTGTAGCTAAATCTCCGCTAGGAACAAAT  
GCATGTCCAATTACAGAAATAATACCTATTACCAAAGAACCTATGAATTCT  
30 GGAATAAATTGTGCGTGTAGCTTTCGATCTAATATTTCTACTACTAAGTAT  
CCAATCGTTCCAGCTAATACAGCTGTGATGATATCAACCAGACGACCTCCC  
TGTAGATAGAGGAAGCTCGTAGCGATAATTGCTGCGGCAATTCCTTTAAAA  
GGGAGACTGCTATCTCTTTTAGCAACATATATTTCTCTAATTGATACTTA  
GCTTCTTCAAGCGCTATTGTGCCATTTGTAAATTGACGTGAGATTTTATTA  
35 GCTTGAGAAAATTTTATTAAAGTTCGTATCTCGAGTTTAAATCTATACAAC  
CGAGGATATGCTTCATTATGTAAAACAAATTCATTACAGTATTAGTCACG  
AACTATTACTTTTCAAGGATAGCCCAATTTTGTAGCAATACGTGCCATGGTA  
TCCTCTACCCGTGTACCTTCAGCTCCAGATTCAAGTAATATACGAGCAGCA  
ATCATAACAACATCTTTTATCAATGCTTCACGAGATGTTTCAATTGTATCC  
40 TTATTCATTTTATCACCATAATTTTTTAAATTAAGAATAAATCATTATTA  
TAATTTATAGTAAAGGTTTTTAGGAAAACGCCACAACCCTTGAGGTTTACATG  
ACGTGCAACTTGTTATTTAAAGTCATTTTCATAGAGTTAAGCAGATAAAAT  
AATGATTTTATAGGTGAATTTTATAATAAATATTAACAAAAAATTTATAGTT  
GTACATTTACCTTTCTATAATGTTTCAAAAAGGTTAAATAATATTAGTTA  
45 ACGATGACAGTGAATATATTGAGTAGCGACGGTATATTCTATGAGGTTAAC  
TATATACGTAGTAGTGATTTAAAGTTCTCCCAAGGATACTACAACATAAGA  
GCCTAGTACATCTTAATTGTACAGGCTCTTAAATTTTTTATAGTCATTAAA  
TTTTAAGATAAGGTGTTATCTTTTTACATATTAAAAACCTACACACTAGTA  
GATTATAATCCTAGTGTGTAGGGTTAATTTTTCACTTTAACTTATATACTA  
50 AAAAATTGTTTGAAGTCTTCGATGTTTAGAATGTGACCAATATAGAACTA  
CCAAATTCGCCATAACGAGCAGTCGTTTCATCAAACGCATTTTCATAGACA  
ATTTTTTTGAATTGAAGTACATCATTTGAAAAATAATGTAACACCCCACTCA  
TAGTCATCAAACCTACTGAACCTGTAATAAACTGTTTGATTTTACCAGCA  
TATTTACGACCTATCATCCCATGGTTATACATTAAAGTTTTACGGTCTTCG  
55 ATAGGTAACATATACCATGTTAAGTTTCATTGCGTCGTTTATCCATTGGA  
TAGAAACATATATATTCAGAATGTGGTAATTCAGGGTATAATCGTGCCTTA  
ACGTGGGGATTTTATGAAGGATCCTCATCAGATTTGCCTGCTAAATAATTA  
CTTAATTTCTACTGACACATAGGAATAA

Sequence 4023

step.1038e03.cons.ok

5 GTACTCATTGTATGTGTGATTGTGATGATGCTTCTTCTAAGTTCAATTCTA  
CCTTCATACCTAGCAATTTTAAATAGCCGCAATTGTTGCTGCATTGTTAGGG  
TGCGTGATGGACAAATGACGACAGATTTACATACATTAGTACTTATTATTT  
TATGTGGCGTGGTCACATTACTCGTTCGAGTTATTCATTGTTATGATAT  
CGCGTGTCAACTTACCAGCAATTGTAATTAAATGGCTTCTTTTATTCCTA  
10 TCACTTTATTTACAGCTCTTATTATAGATGGTGTAATTCAACAACATGATC  
ATACATTTGGTTATACGCTTAATTTACCTTATATTATTGCAATCGTACCAA  
CTGTGATGCTCGCTATTTTACACGTAGTCTAACAGTGACAATTATCGGAG  
GTATATTTGTGCTTACGTTTAACTCTTTTAACTTTTGAATCA  
TATCAAATCATTGAACTTACAGAAAAAGTTAGTTAAGATTAAAAATAATTAG  
AAAATTTAGACTATTCGAGACGAAATGCATATCTATATCACAATACAATTA  
15 AATTACCTAACCTTATTTTGAGAAGCTGAGGGATTTGGCCCATAGAAGCTT  
CAGCAACCGACTTTAAATAGCACGGTGCTAATACCAACGAGCAACTCGAAT  
GATAAGTACGATAAGTGCCTTTACATCATTGAGTAAGGCACCTTTTTAGT  
TGAAGGAGGTAGGAATATTATGACGAATTACACGGTTAATACATTAGAAC  
TAGGTGAGTTTAAACTGAATCTGGTGAAACGATTGATCATTACGTCTAC  
20 GTTATGAACATGTAGGACTTCTCGTCAACCCCTTGTGTTGTTTGCCATG  
CACTTACTGGCAATCATTTAACATACGGCACGGATGCACAACCTGGCTGGT  
GGCGAGAAATCATTGACGGTGGCTACATTCCAGTTCATGATTATCAATTC  
TTACATTCAATGTCATTGGAAGTCCATTGTTGCGAGTTCTAAATTAAATG  
ATGATAACTTCCCAGAACATTTAACATTGAGAGATATTGTTAGAGCTATTG  
25 AGTTAGGTATACAAGCATTAGAATTTAAGAAAATTAATATTCTCATTGGAG  
GTAGTTTAGGTGATGCAAGCGATGGAATTGCTTTATAATCGTCAATTG  
AGGTGGAAGCAATCATATTAGCTGCTACTGATAAAACGTCCTCTTATA  
GTCGTGCTTTTAAACGAGATTGCAAGACAAGCTATACATATAGGCGGTAAAG  
AAGGTTTAAATGATGACGTCAACTCGGCTTTCTCACGTATCGATCGTCTA  
30 AAAGTTATGATCAACGTTTTACACCAGATGAAGTAGTGAGCTATCAACAAC  
ATCAAGGTGATAAGTTCAAAGAATATTTGATTTAAATTGTTATTTAACAC  
TGCTAGACGCTCTTAGATAGTCACCATTTAGATAGAGGAAGAGATGATGTTG  
ATGAAGTCTTTGAGTCGTTGGAAACGAAAGTACAAACAATGGGTTTATTG  
ACGATTTGCTTTATCCTGATGATCAAGTGAGAGCCTTAGGAGAACGTTTTTA  
35 AATATCATCGTCATTTCTTCGTACCAGATAATGTGGGACATGATGGTTTTT  
TTCTAAATTTTAAATGATTGGGCGCTAATTTATATCATTCTTAAATTTGA  
AACAATTCGACGTAAATAGGAAAGTTTATAATAGAACAACATCTCCATG  
AGCACACATAAGAAATACTAAACAGTGCAGAATAGGTAAATTTTCTTTAG  
CATAAAAATAGTCATACAGAGGATTATATAAGCGAACCCATTTTCATATGT  
40 CGTACTTATGCATAAACCTGTCCTAAGTAGTATGACTTTACTTTATTGTT  
AAATTTTAGCAAAGAGGTTAAATAGGACTTATAGTCAAAAAGTATGGGAG  
TGGCGTATGTGTTTTCAAAAATACAACCTAAAGCAACTATTTTAGCAATTA  
TTTCATTATTAGTAGTCGCTTTAGTAACACATGTATTACCTGTTCTCGGCT  
TGATTTTATGTTTATTTGCAACGATTCCCGGTATTGTTTTGTGGAATCGTT  
45 CCATACAATCATTCCGAATTAGTGCATTAGTAACAGTTGTACTTACAACAT  
TATTAGGTAATACATTTGTCTTAAGTATGATGGTCTTAATCTTATTATTAA  
GTGCGATTATCGGACAATTACTTAAGGAAAGAACATCTAAAGAACGAATTC  
TTTATATTTCAACAGCTTCATTAAAGTTAGTTACACTTATTGGATGGATGT  
TATTACAAACATTTCGATAAAATTCGACGGCAGCTGTATTAATTAAGCCTT  
50 TAAAAAATGCAATGCATGAGGCTTCTTAAAAAGTGAATCGATTCAAAC  
ATAGACAGATTCTTGAGGAAAGTTTCCGACAAATGACGGTCCAACTCCCTA  
GTTTTCTAATTATAGTTATTTTCATTTTGTCTTAATTAATCTGATTATTA  
CATTTCCAATTTTACGCAAATTTAAAGTAGCAACACCTATTTTAAACCTT  
TATTCGATGCGCAAATGAGCCGTAATTTACTATGGTTTTATCTTATAGTAC  
55 TTATTTGTGTCATGATTGCGAGTGAACCAAGTACGTTCCAAAGCATCGTGT  
TAAACTTTGATGTTGTGTTATCATTAGTGATGTACATCCAAGGATTAAGTG  
TCATTCACCTTCTTGGTAAAGCTAAAAGATGGCCGAACCTTGCAACAATTC  
TTGTTATGGTAGTAGGACGCTTCTTACACGGGCAACGCATATTGTTGGAT  
TACTTGGGGTAATTGATTTATGTAATTTAAAGAAAATAATAAAAAAAT

GATGATTAAAAAGTGATTAGAGGTGGAAGAATGAACCGTCAATCCACTAAA  
 AAAGCTTTGCTCATACCGTTTATTTAATGGTGCTCACTGCTATAGCACTT  
 GTCGCCGTGTGGTTTATTTTTAACCACCTAGTGGCAGGTATTGCTACAGCT  
 ATACTTATTGTGATGATTATTATTAGTGGCGTGTTATTGAGAAAAGCATT  
 5 CTAAAAATGGATAATTATGTGGATGATTAAAGTGGTCACATCTCGGCAAGT  
 AGTAACAAGGCCGATTAAGCACTTGCCATAGGGATGATTGTGTTAGATGAA  
 GATAATCACATTGAGTGGATGAACCAATTTATGACAGATCACATTGAAACG  
 AATGTGATTTCTGAAAATGTCAATGAAGTCTTCCCTAACATATTAACAACAA  
 CTGGAAGAAAGTTCAAGAAGTAGAAATAGAAAACAACAATTATTACTATCAT  
 10 GTACGATATTGAGAAAACGAGCATTGTTTATACTTCTTTGATATGACTGAA  
 ACTGAACGTACAAAACGAACATATGAAGATTCAAAACCGATTATTGCAACA  
 ATATTTTATAGATAATTACGATGAAATCACTCAAAACATGAACGATACACAA  
 CGTTCTGAAATTAACTCTATGGTGACACGTGTGATTAGTCGTTGGGCACAG  
 GATTACAATATTTACTTCAAACGTTACAACCTCAGATCAATTTGTAGCTTAC  
 15 TTTAACCAAAAAATATTGGCTGAATTAGAAGATTCTAATTTTGAAATCTTA  
 AGCCAATTAAGAGAAAAGAGTGTGGTTACCGCGCACAACTAACATTAAAGT  
 ATTGGTGTAGGTGAAGGTACTGAGAACCTTATTGATTAGGTGAATTATCA  
 CAATCTGGTTTAGACCTCGCGTTAGGTCGTGGTGGTGACCAAGTTGCAATT  
 AAGAATTATGAACGGCAATGTAAGATTCTATGGTGGTAAGACTGACCCATG  
 20 GAAAAACGTACGCGGTACGTGCGCGTGTGATTTCACATGCCCTCAAAGAT  
 ATTCTTACTGAAGGCGATAAAGTTATCGTTATGGGACATAAGCGACCAGAT  
 TTAGATGCTATAGGTGCAGCTATCGGAGTTTCGCGCTTTCGATCAATGAAT  
 AATTTAGAGGCATTTATCGTTCTTAATGATTCTGATATTGATCCGACATTA  
 CGTCGTGTTATGGACGAGATTGATAAGAAACCGGAACTAAAAGAACGCTTT  
 25 GTAACATCGGATGAGGCTTGGGATATGATGACTTCTAAGACGACTGTCGTT  
 GTTGTAGATACACATAAACCTGAAATGGTCTTAGATG

Sequence 4024

30 step.1038f06.cons.ok  
 TTCGTTAACTCTTGTTTCTTATTCACCTCTCGGCATTGTGTCCGTAAAGAA  
 GCACCTCAATTTATCGTTATATGTGCCACGTTCCCTTTGGTACCACAATGT  
 ATTGAGAGGAATGCCTGTAAATGTTGTGCAAATGAGATAAGTCTGTCTTAGT  
 CACTGTGTGGCTAAATGGCTCATACATATACACCATAATTAATCCTCCTTA  
 35 TTACGTCGCTTACAAGTGGCATAACAGTGACTAGTGCTAACAAATCCAAAG  
 ACACCTACATTTTCAACTGTCTGTTTTTCGGAAGCTCTTTTTCTGTACT  
 TTTTCAGCTTCTTTTCGACTCTTTTTCTAATTCCTGTTTCATTAGCCACGTTA  
 CCCGTAACCTTTCAACTGGTTTATCAATATGTTTTGGTGTGTTCTTTTGAT  
 CGTGTTACAACGAAAGTCGTGTCATCTTGTATTTCTTTGGTGACACTTCT  
 40 TCTTTATTTTCTACCTCAACAATTTTACTTGGTTTTTGAGGTGTAATAGGT  
 GTTTCTTTTTTCTCTGTTGGTGTTTTAGGTTCTTGGTGTTTTTCTTTAACT  
 TCTGATTGTTCAGGAGTTTGTGGTGTTCAGGTCGTGGTGTGTTTGGTTC  
 TCTGACTTAGTAGGTTGTTCTGGTTTGTAGGTTCTTCAGGTGTTTCAGGA  
 TTGTTCCGGTTGTTTCAGGTGTGTTTGGTTCTTCCGGAACGTTTGGTGTGTT  
 45 GGTTCTTCCGGAGTTTCAGGTTCCCTTAGGTTGCTCTGGTCTGTAGGTTGT  
 TCAGGCTTACAGGTGGAATGTTGTCAACCTCACCACCTCCACCAGCGTTA  
 GATACTTCAGATTCAACATTTTCTAATGTTTCTTTGTATCCGTCACCAGTC  
 AATTCAACACTGTTTGTGATTGGTGATTGTTGTACCTAATAAAGGTGTTGTT  
 GTGTATTCAATTTATACGCTTTATTAATTTGTTTAAAGAAATCGATTGTA  
 50 AATCCATTAGTGGTTGGTGTTAATTTATAATCATAGAAAGGACTTCCTAAC  
 TCTTGATTATCTACATCGAATTCAGTGACAGTTAATGAATCTTCATCGAAT  
 GTTAAACCGTCACCAATGTATCTTCTAAACGTCCATTATTAATAGTTTGT  
 TCATCCTGGTTTATTTCTTACATCCCAACGTACTTTGTTGTATCATCTACA  
 TATCCCCATTTTGTAAACGACTTTTGTAAATTCATTTTGTGCAACGTCT  
 55 ACTGTGTATCCCTTGTCAACCAAGTTTGATGTCGTAACCTCTCGCCGGCTTTG  
 ACTTTATCTCTGTTGAACATAGTCTCAAAATACATCCAACCTTTAGTATTT  
 TCATGTGTCGCTAAGTAATCTGTGCGATCAGTTAAGCTTACATTCACTAAT  
 CCATCTCTTGTGCGATTAACTCTGCCAATATTGACATTATCAGGTGTGTTT  
 AAGTCAAAGTTTTGTTTCATTAGCAAGTCTTAACTGTTTCAGGAAGATTAAAG

TTAATTTTCATCACCCCTTTTTATAACCTGTAGCGTTCCATTTCGTAATTGACT  
 TGTGTGTTTACTCCAAATAGGTGTTGTCCGTTTTCTGCTGTTTGTGTTTGTG  
 AAATCTGTGTTAGTGATAAATCGAGGTTGCTCTGTCGCTTGTGTAGACACA  
 TCATTTTGGGCCGTTTCTTTTTCTTGGTTGTTTTGTACCACTTCTTCATTA  
 5 CTTGCTTGTAGTGTGTCTGTGTGTAATCTTGTGTTGTTTCTGCTTGTCT  
 ACATTAGGTTGTTCTCTTTGAACTTCGTTTTCTGCAGCGTGTGCTTGTCTT  
 CCAAAGAAAAATGCTGTCCCTACAATGACACTACCTACTGCTGTGTTAAAC  
 TTTCTGATTGAATATTTATTTTGTACTTTTTTCATTTTGTTCCTCCAAT  
 TTTTAAATTTCCCACTTTTCGAATGCTCTGTTAGATACCAACGCGCTTT  
 10 GTCTAAATCTTCTTTTCCGTTCTTACGATTAGCTCGACTGATATATTTAAT  
 TGCATTACCAATCGCAAATGCTAACTCTGGTTTATAATCTTTAGTGACCTG  
 TTCTATGAATTCAATTACTTCTATTTCTCCATATGTGTAATGTGACGGGTG  
 GTTAATCTTGTATATAACGCTCTTTTGTGTTTCTTCATTTTCATCTGGTAA  
 TGAGTAAAAATCGTAATTATCATCAATAGTCCAAAGTTTTCCCATCAATCGC  
 15 TTTTACATCAGCAACCCATTTAGCCGCACCACGCTTGAATGAACATAACG  
 ATATACATTTTAACTTTTGCTGTAATCTCCACACCGTTAAGTCCATGCAT  
 TCTAATTTGTGTTACCTCTACTCAAGTCTTAACGCTCATGATCTAACCACC  
 TTTCTAGGAAAGATGTCATTCTCCATAAGATACGTGCACCACTTTACCACGA  
 GAGTGTGTTTGTATTTACTGTGAATAAATGTGGTTTCTTACGTTTCAACTCT  
 20 TGTAATCTGCGTTGCTCCATTCTCTTTATAACTAGCAATTTGCTCTCT  
 TTAGGTTTCAAACCTATCCCACTCACTACGCTTACTCCAATAGGTGCTTCT  
 ATTGCATCTTCAAACCTCCAACCAGAAGCTAATCTTTGTCTTAAGATATCG  
 GGATTGATATCTGCTTCTTTCAATTTCTCTACTACATCTGGTGAATAGAG  
 AAGTATTTATTTTAACTCTCATTTTGTGCTTCCATTTAATTCAACTCC  
 25 CATCCAGTTTCATCTATATCTACTCCCACTTCTGCTTCTGACAAAAAC  
 TTGCTTTTATCATCGTGGTATAAATGTTATAGAATTCTTCTCTTCATAC  
 ATATCGCTTACTCTGTTGACTTCAACAGGAACCTTTACTTTTCATATCAACT  
 TTCGCTTTGATTCTATTGTCCCTTTGTACATTCACTCCACTTCTCTACA  
 TTCATGATTATTTTTGGTTCTTCTGCATATTGCTTAAACCTTTCAATGTGT  
 30 GCAATTTGGTTATCATCTTTCCATAAGTGATCGTTAGCAGCGTCTAGCACT  
 GTTTTGATTAAATTTGTCTATATCTGGTTTTCGTACGTTTATATTGACCTATC  
 GATATTAACCTTTGATTCTTAGTCCAACCTTTAGGTGGTGCGAAGTAAAAA  
 TATATTGATACTTTCAATCTACTGTTCAACATCTTTTAGGTAATTGACTC  
 TGTATATATGCTTTATGCTTTGTATAAGACGTTGGCATGTATGTTTGGATA  
 35 AACTTACCTGCAT

Sequence 4025

step.1038f12.cons.ok

40 GTTACTTTAACTTCAAACCTATTGATACTGCATAATCAATTTGTTCTAA  
 GATTGTAGACGCTTTAATATTCTATTGTTAATTTCTTGAAAAACGTTATC  
 CTCAATCGCATCTAACTTACATTAATACGTCGTAAACAGCTTGATATAA  
 ATTTTTTCCATGTTTTTTTAAATAACAAGCCATTAGTAGTCAATCCAATATC  
 CTCTATACCATCTATGAGATTAAATTGCTCTACAAGTTTATAAAGATTGCG  
 45 TCGTAAGAGAGGCTCTCCTCCTGTAATTCTTATCTTTTTAACTCCTAATTG  
 AGCATAAATCTTTGAAATTCGTGTTAATCTTCAAAGTAAGCAATTCATT  
 CTTAGGTAAAGAAAGTGAATCATCTCCAAGATTTCCTTTGGCATACAATA  
 ATCACATCTGAAATTACATCGATCAGTGACCGATATTCTTAAATCCCGTAT  
 TGGACGGCTTAATTTATCTTGTATTACCTCTTTCATTGTTGGACCTCCTTA  
 50 TTCATTTATCTGCATTTTTTAAAGAGTCCAAATCATGCTGAAATTAATATT  
 CTTATACCAATAATAAGGCGAGTCAATTTTCAAGTAAATCTAACCATCTGT  
 CGATAATTGTTTTAAAGACATGCTTCAGACTTAAATGATTTGAATTTAAAGC  
 TTTTCAATAAAAGGAAACGTCGAAAGTGTATAAAACCAATCGTCGGTAT  
 ACATATTTCTCCTTTTAAATGCGACAATATCTAAACGTGATTCAATTAA  
 55 GTTTGATACCATGAAATGATATAACCCATTCACTGCTTTACTTGTAAATCAT  
 TGGTGTATCAACAGATACAATGAAAAACAATCTTCATCCATGTATTGTTT  
 CATCACTGAGTAAATTCCTGTTAGCGGCCCTTTATTTTGTATGATGTTTCGTC  
 ATCAATAATCACATATTCAATTTCAAACCTGAGAAGCTAATTGGGAATTAGT  
 GCTAATGATAATGCGATTAAACATATTTGTAGATTTTAAAGTTTCTATAAT

TTTTGGATAAAATATTGATTATCAATTTTAGCAAAAGCTTTAGCTTTACC  
 AAATCGGCTAGATTCTCCACCTGCTAAAATAATTGCTTTCATCTTGATCAA  
 CCCCCACTGACCGTGGAATGAGCGCAATTGTATCTCTGGTTGAACTATA  
 TCATCCTGTCTGACGAATTCTTCATTAACAGCTATTTGAAATTTTTAGAT  
 5 TTAAGTTCACATATGGTGTTTTAATAAATATGACTCGAATTCCTGAACAGTT  
 AATGTCGTATCTAAATGTATTGTTTCAGTAGATCGATTGAGCAACTCTTTT  
 AACTCTGCAAAATATAAAATTTTCATCTTGCTTTCCCTTTTTTGGTTCAT  
 TATATGTTCCCTTTTGATGACCTTGCCATTGAGCACCATTCTCCCAAATTT  
 CCTTTTTCCAAATTGGAACAATTTCTTTATGCGCTCGATGGCGTATTCAT  
 10 TCGCTGCATATGCTGCTTTTCTATGCGGTGAAGATACTGCAATTAAACTG  
 CAATATCTGATATTTGTAATGGACCAATTCGATGTACAATTGTTGTTATTG  
 TTCCAGGCCACTTTTCTTCAATTTCTTTACCAATTTGAGCTAATTTTTCT  
 CAGCCATTGGTATATAAGCTTCATACTCTAAATGTTGTGTACGAATACCTT  
 TAGTCCACTCTCTTACGTGACCAGTAAATACGACTACGGCACCTTGACGTT  
 15 CGTTAATCGTAAATCCCTATATTGTTCTGTTTCAATAGGTTGAGTCACGA  
 TTTCAAATTGCTTCATTTAATTCATTCCCTTATCCTTAATTAATTTATTGA  
 GTAAGTGCTCAAGTTGATTACTTGCACGTGGATGATTGGTTTCTATTTTCC  
 CTATGACGTGAGAAAGTCCTTGTAGACTTCTTAATTCATCATTATTTTTAT  
 AAACGATAATTTTATCATAATTTGCTTCTTTAAAGCCCTCAACTAAAATGA  
 20 TACTACAATCAATTGTAACAGAATTTTCTATTATTTCTTAAGCGATTGTT  
 TCTTTTTACGTGTCACTGTTTGCTGTAAATGATGCCCTGAACAATACTTT  
 GGTCTGCGCCCGCAGCGAAATGTTTCATGTGGTCAACATCAGATGACTGTA  
 ATTCAAATTTCTTACCAATATGCCCGTGATGTTTAATTGTTACTACTGAAT  
 AGCCTCGTTCTTTTAAAATGATATAGCATGGTTCATCAATGTGGTTTCC  
 25 CTGAATTTTTTATACCTACAATTTGTAATAATCATAGTATCAATTCCTCTTC  
 AAAACTATTAGATTCGGTCAAAATCACATCAACAATGTTGCCCGCTTTAAA  
 TCCACGTGTGCCACCAGGAAGCATAATCATAGCATTAGCGTGCGCAATGGC  
 TACAACGTGACCTCGGTTATTAAATCCAGATGGTATTACTGTCAATCCAGC  
 TTTTGTTAATGTTGCCCTTAGCACGAATCAATCGTGTAAATGGGTTAGCTTT  
 30 ATTAATAATCTTCCATAAGTGTAGCTTTGATTATTTGCGGATAACAAGCTTT  
 AGCTCCCATGAGCTTATTTACAGCAGGTTTGACATATAATTCAAATCCTGT  
 ATAGCAGGCTGAAGGGTTTCCAGATAAGCCAAATAAATATTTACCATCTGC  
 AAATGCAACCGTAGTAACACTACCTGGTCTTTGAGCCACTTTGTTAAATAG  
 TATCTGTGCTTGGATGGACTTGATATTTCTGGTAAGTAATCAAAATCTCC  
 35 TACCGACACACCTCCGGTAGTAATTACTAAATCATGCTCTGATAAAGCTTT  
 TTTTACAACCTCAATACTCTTTTCGAGATTATCATGCTGAACCTTTATACAT  
 TCCAACCTTGATTTCCAAATTGTTTAGCTAATGCTTTAATCATTGGTCCGTT  
 TGAATTTTCGTATCTTTCCTGGTTCAAGCTCATCTTCTACTTCAAGCAATTC  
 ACTACCTGTAGCAATTACTGCAACAGTTGGTTTTTCGAGCCACTCGCACTTT  
 40 AGTATAACCGTATGTAGCTAAGACTGCTATCACACCTGAGTTAATACGCAT  
 ACCTTTATGTAGTACAATATCACAGCTTTTATTTCTTACCTTGTAGCGA  
 AATATTTTCTAAATGTTTAAAGGATTTTCTAATTGTAAAAGTTGTTTCAGA  
 TTCAATAGTTTGTTCAAACATTACTACGGCATCAGCTCCAGAAGGAATTTG  
 AGCACCAGTCATTATTCGAATTGCTTGGTTTTTATCAATTGTTTTTCTGA  
 45 AACTGAACCTGCACCGATATGATCTATTACTTCAAATTCATACGGTTTTC  
 GCCACTTGCACCTTGTGAATCTTCACTTCTAATTGCAAACCCATCGTAGGG  
 TGATTTATTAATCTTGGTATATCATAGGTCGCAACAATATCTTCAGCAAG  
 AATATGTCCTAAACTTTCATCTAAATTAATATTGATATTCTTCACTTCAAC  
 50 ATGTTGTTTCATAATACGTTTAATTGCTT

Sequence 4026

step.1038g06.cons.ok

TCATCATATTCATTGAATTCATCTAACTCTATTTATAAATACTATTTGTC  
 55 AGGTTCAATTTCAACTTAGACACTGACAATTAATTAATAAACAATACTA  
 AGATTAGCTATGAGAAATCTATGACGATAGATTTTTCATAGCTATTTTT  
 TATAGTTATAGAGAGAAGTAGACTGTCCAGACTCTTGGATTTTAAATCCGT  
 ATAAAAACAAGTCAGCTTTACTCTCGCTTTTGAAATTCGTTTGTAGTAT  
 GTTGGGTTCTTGAAACCGTGATAGGAAAATGAAATGAGAAAGGTTAAGTA

AAGTTTTTAGCTTCTCAATTATTCAAAGGAGGTTTTTTATCGATTACTTA  
GGTGTGATATTAGTAAAAGAAGTAGTGTAGTTGCACATTATAAAATGGA  
AAATCCAAAAAGAGTTTTTCATCCAGAATAATAAAATGGTTACAATTAT  
TTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGACCACCCACAACCTCATTTTTGAATCT  
5 ACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGAACGATTTTGTGTGTAAATCAAATT  
AACTATATTCAAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAAACGAGCGCTCTA  
AGATCATGCAATTCAATTAAAGGGTGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAGTGTC  
CCGACGCTTAAACAAACAGACAGCTTACCTATACATGAGTTAATATTCTTT  
GAATTAAGAGAACGCGTCCGTTTTTCATCTAGAAATCGAGAATGAACAAAAT  
10 CGACTTAAATTTAGATCCTTGAATTACTCCATCAAACATTCCCTGGTTTA  
GAAAGATTGTTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACTCAACATCGCAGAA  
ATCTTTACTCATCCAGACATGGTTCTTGATATCGACAAGGAGGTACTGATT  
ACACATATATTCAATTTACAGATAAGGGAATGTCAATGGATAAAGCTACA  
AAATATGCACTTCAATTAAAGGGTGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAGTGTC  
15 GATAGACATTCCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACTTATTCACAATTA  
AAACAATCTATTTCATCATCTCAAACAATTAGATGATGCCATGATTCAATTA  
GCACAACAACTCGATTATTTTGAAAATATTCAATTCGATACCTGGTATTGGT  
AAGCTAAGCACAGCTATGATTATTGGGGAGATTGGTGATATTAAGCGATTT  
AAATCAAATAAACAACCTCAATGCTTTTGTGGCATTGATATCAAACGATAT  
20 CAATCAGGTACATACACTGTAGAGATACCATCAACAAGCGTGGAATAAA  
AAAGCGAGAAAACTTTTATTTGGGTGATTGAATATAATAAGAGGGCAG  
CATCATTATGACAATCATGTCGTCGATTATTACTACAACTAAGAAAGCAG  
CCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCCATCATTGCTTGATAAATCGATTA  
TTAAAAACAATTCATTATCTTGTAATGAATCATAAATTGTACGATTATCAA  
25 ATGTCACCACATTAGCCAAACGTACAATCAAATATAGTTTAAACACCTTAT  
CAAAAAAATTAATGAACGGTTTAGTTAAGTAATGCTTATTTTAATTATA  
AGTACTTGACTAATCGTAGGAAAAAGGCTGGGACAAAAAGTTCCAAGATAA  
GTAAATAAAGACAATTTCTATTGAAATAATATAGGAATTGTCTTTTTTATA  
ATTTTTTGATGATTTTCAACTCGTTGAGCTGTTACTTTCTTATATTAAGC  
30 CACGATGATGCTGAATTCATCGAATTCAGTATCGGGAATTGTTTCTGCAA  
TATCATTTACATGTCGTGAAATATCATTGTGGGGATAAGAAGCTGAAGTTT  
CCATTAGTAGAGTATGTTGAGTCATGTTATAGTCTTTATACATAAGACACC  
TCGTTAATTTTGTATTATGGTATTTATTAATTTATACGAAAGGTCCTTACT  
TTTTAAGTATTTCAAAAATAAAATTACATATAAACACAAAGTATTTGGCGA  
35 GACTCTTGAGGGAACAGGACAAGCTGAAGACTACAGGCTGAAGCTGTCCCC  
TAAGAAAGCGAGCCAACAAAACGAAGTATTGTAAATAAAGATGCCAGTAAA  
TGAATTTATGAAAACCTCATTTACTGGCTATTATGCTAGGGAATTATGTCCC  
AGCCTCTTTTCAGTTTAGTTATGACGCTGTTCCTCAATTTTCATCTATCACA  
TTTTGCATTTGATCAATCATCAATTCAAATCCATGTGCTGTTGAATCATGA  
40 TATTCCTTTTTCTTTGCTTATATTCTAATGTTGTTAAACGCTTTTCCTTT  
TCAACAAAAGAGCGATAGTAAAAGAACATTTGAGTTCCGCCATTCTCTCTT  
TCAAAGAACTCTACTTCAATGACATCCTCTTCCTCACTTAGTCTGGCATT  
CCAATCGTCATCTTGATATATTTCATCTAAACTAACTCTTCATATGTACCT  
TCAATGATGTTTTGTTTACCGTTTCTACTATCAATGATGCGATACCTTCCT  
45 CCTCTTGAATATCTGCATCAAATGATTTATTCGTGCGTTGAGTGGTCATA  
AACCATTTTTTTAAGATATCTGTTTTTGTCCATGCCTCATAAACGACCTCT  
GGTGATATTTGAGTAATCTCTCAATGTCGATTCTACATATTCAATTTCC  
ACATTATATTTTGCCATTTCAATTCACCTACTTTCACTCTTAATACTATTT  
TAACGTATTTGAGCTAGGTCACAACTTTGAGCTCTATAAAATTAATTTAT  
50 ATTAATAAATACTTATAATTTTAGTGATTTTTAACTTTTTAAATTCAGAT  
TGAGTGTATAGTCTTGCTTTATCAATATTTTACTGTTATTCTAAATTGTT  
TGATACTCAACTTAAAAATAAAATACAGATGGTGTGTATCAAAGAGTCATT  
ATAAACTGTCAACAATCATAAGATTGTTGACAGTCAATATATACTATGGG  
GCATATTTTATTTCTTTGACGATTGATTTAAACGAGGTAATCTTAAATAA  
55 TTGCTAATTAATCCACAAACACCTAATAATATTGGATAAATACTATATTGTA  
ACATTAGGAATGGGGAAATTCGGCTACACCTGCTGCTGAAATCACTTGTC  
GACTGTATGGTAATAATCCTTGAAAACACCCACCAAGATATCTAATATAC  
TTGCTGATTTCTTGATCGACATCATATTCATCAGCAATATTTTAGCTA  
ATGGTCCAGCCATAATAATAGAAATTGTATTATTTGCTGTTGAAATGTCAG

CTGCACTCACTAAACTCGCTATACCTAGTTCTGCACCACGCTTTGATTTTA  
CTTTTGACCTTACAAAATTAAGCAACCAATCAATACCACCATTATGTTGGA  
TAATTCCTACTAGACCACCTATAAGCAATGCAATCATAG

5

Sequence 4027

step.1038g08.cons.ok

GTACGTATCATTGAATGGTATGTATCAATTACTTGATTCTGACGCACAAAC  
GTAATACCAATTTGAATGATTTCATCATAATCCAGTTGATTTCCAGTTGTT  
10 TCTAAATCAACAACTGCAATGTTGCTATTCCCATAATGTCCGCTCCTCAT  
TTTTGTGTTTATAAATCTATATCTGCACTCATAAGTCGATGTAATTGACCT  
TTTTCATCTTTAACAATAAGGAATCCATCTGAATCAATATCTATGGCTTCC  
CCCAAAAATTGATGATTATTTTCAGTGAATTTAAGTTGACGATGCCATATA  
TTTGTAGCGTGAATATATTCTTCTCGAATTGACTCAAAAGTTTGATGTAAA  
15 AATTGATCAAAGCGATGTATAATTTGAGTTAATAATGCAGTTAAAAAAGTA  
TATCTATTAATTATACTATCGGAATGCATGCGTATACTTGTGCTTTATCT  
TTAATATCCTCGTCAAAATCACTTTCAACATGATTCATATTTATACCTATA  
CCACAAATTATTCGTTCTATTTTCATCATAATTTGCACCAATTTTCAGTTAAA  
AATCCGCAAATTTTTTATTACCAATATATATATCATTTGGCCATTTAATT  
20 GTTACACGTTTCGTTGAAAATTTGTTGAATAGCATCTCTAATACCTAAAGCA  
ATAAAATAAATTAATTTAGGTATCATAGAAAAAGGTACGTCAGGTCTTAGC  
ACTAGTGACATCCATAAGCCTTTTCCTTTAGATGATTCCCAATTACGATTG  
AATCTACCTCTACCTTCGGTTTGTTCATCGCTCAAAATAAAAAAGTATCT  
TTATTTCCAACGAGTGCTCTCTTTGCTTTTAATTGTGTTGAATCTACAGTG  
25 TGATAAAGTTCTAGATGATTAATAAGGCCAAGTTTCATCGAGAATAGGTTTT  
ACAATACCGCTATACCACTGATCAGGTAATGAATTCAGTTGATGGCCTTTG  
TGTTTTATTGACCTTGATATCACAACCATCTTCTTTAATAGGTCAATAACT  
TTTTTGACACCTGCTCTAGAAATATTGAGTTGATCGGCAATATATTGCCCT  
GATATGTAATTTGATTGATGTTTCATACAACATTTCTAATGACGTCTTGACTA  
30 TATTTTGACATGTGCATCCACCCATTCTAATATTTCTTCTTTAGTGTGAC  
TATTTGATTTGATATGACTGCGATTCTATTTCTCTAAGTGTATCTTTTAG  
CCATGGTCCTGAATTTTTATTTCGTATGATTGAGTATATCTTTACCATTTAT  
TGCCAATTTCTTTCTGCAATGGATAGGTAATTTTTCATTTGCTTCGCGAAT  
ACTTATTTCAATTAATGATTAAATGATTGGCTGTTGTAAGCCCATTTTGT  
35 AAGCAAATGATGTAATGATAATAGGATTTCAATATCATTTAAATTGTAATC  
ATATACTAATGTTATTAAGATTGCTTTGACTGTATCTTAGGCAATGTTTG  
GATGAGTGTAACCCATTTTTTGATAGTTGCTTTTTCTTGATTGCTGATTTT  
CAAGGTGCTTAATGTATATCTTTTGGTTGTTGGACGATTAAGATTGCAAT  
CCAAAGTTCAAATGTGATGGGCTCATCTATATGAAGATGAGACATCTCAAA  
40 TGATTTGAAAAAGGTATATAATTAATGCTTTTCATGTTTTGCATGACTTC  
AAAACCTTTGTTTAAACATTGTTTCCCATGATAAGTTTTTAAGCTCTACTAC  
TACACGTTCAACGGATAAATATTGTATATCTGAAATCTGAGAAGACATTGC  
ATGTAATGTGCTGAATCAATTTGAAAATTAAGTTGTGATTGAAAACGTAA  
TCCTCTAATGATACGAAGCGCTCTTCTGAAAACCTTTCACTTGGTACACC  
45 AACAGTACGAATTACTCGATTGTTTATATCTTGTGACCATTAAAAATAATC  
ATACAACCGTAATTTAAATCCATTGCTATAGCATTCAATTGTAATCTCT  
ACGTTGAACATCTTGATATAAGTCTCTTACAAAATACACTTCACTTGGCCT  
ACGATGATCGATGTATTCATCTTCAGATCTGAATGTAGTAATTTCAATAATT  
GTCATTTTGAAAGACCACGTTGATCGTACCGTGTCTTTCCCCACTGGTAT  
50 GGTTTTATCGAATATAGATTCTATTTTCGTAGGCGTTGCACTGGTGGTAAT  
ATCAACATCATGTATAGGTGCTTGCATGATGTAATCACGTACTGATCCGCC  
AACGAAATAAGCCTTAAACCTTTATTTTGAATCTTTTTTAAATAGGTTT  
TGCTTGTTCAAATATCTCATGACTCATTGTTGTTCTCACCTTGTTCTAGCA  
TCTTTTGATAATAGTTTTTCATATTGGTCAGTAATTAATCTGAATAAATC  
55 TTGCTTCAATATCTTTTCAGCATTTTGTGATTGCATTTTGTGATATAACTCTG  
GATTTGATAAAAAGTTTAATAGCATATTTTGCAGCTTGTGTACTATCCCTA  
TATCTACTATAAATCCAGTTTCTTCATGTCTGATGACCTCTTTAATACCAC  
CTGCATGACTCCCTATAGGTAAGACGCTGTTTTTCATTGCTTCTAAGAGAG  
TTAATCCAAAACTTCTTTCTCACTTAAGAGTAGTACTAAATCAGATAGTT



GGTAGAATGCGCTTACGTCATTTGTTTGCCTAAAAAGAGTACGTGTGTTT  
 CAACATCAAGTTCTCGTGCTTTATGTGCATATCGATTAATTTCTGGACCAT  
 CTCCTAAAAGTATCAACTTGGATGGTATACTCTCATGAACTTTGC AAATG  
 TCTCAATCACTGTATCAATACGTTTACTTTTCTGAAATTAGAAACATGTA  
 5 TCAATACCTTTTCTTCAGGTGAAATACCATAACAATCTTTTAATTCCTTCAT  
 TATGCCGAGTTGGGAATTCATTTCCCTTATAAAATTATATATAGGGATGA  
 TTTCCCTTTTAGTATTGATAATTCATAAGTTTGCTGTGCTAGAGAATGGC  
 TAACACTTGTGTACAATATCACTTTGTTCTATGCCAAATTTTATCGCGTTTT  
 GTAAAGTATGGTCATAACCTAACACAGTTATATCAGTGCCATGTAGTGTTG  
 10 TCATAATTTTGACGTTTTTACCTGACATTTGTTTCGCTAATATACCAC

Sequence 4028

step.1038h10.cons.ok

15 TGATGGTTTTATGCAAGATTATATAGTAATGAAACCTGATAGAGTAGTCAC  
 TTTACCACAAGAAATTGATTTGAGTGTAGCGTCGTATACTGAATTAGTTAC  
 AGTTAGTGTTTCATGCAATAGATCGTTTTCAATCAAAGCAATACCACAATT  
 TGAATCATTGGGGATATGGGGAGACGGTAATTTAGGGTATATCACTGCAGT  
 TTTACTAAAAAACTATATCCTACTACAAAAATAATAGTTTTTGGAAAAAC  
 20 ATTATATAAATTAAAGCCGTTTTTCATTTGTAGATGAAATTATTCAAATTGA  
 CAATATTCCTCAACATATCAAAATTGATCATGCATTTGAATGCGTGGGTGG  
 TAAAGGAAGTCAGCAGGCTATTGAACAAATTATTAATATTATTAATCCTGA  
 AGGGAGTATCGCTTTATTAGGAGTGAGCGAACTGCCTATACAAGTGAATAC  
 AAGAATGGTTTTAGAAAAAGGTTAACTATAATTGGTAGTAGCAGAAGTGG  
 25 TTTAAAGGATTTTGA AAAA ACTATTGAATTGTATCGTAAATATCCTGAAGT  
 TCTTAATCAATTAGCATTACTTAAAGGTAAAGAAATTTGAAATAAATACCAT  
 AGAAGATCTCATTACAGCGTTCGAATATGATATTTCTAACGSCATGGGGAAA  
 AACAGTTTTTAAATGGAATATTTAAAGAAAAGGAAACAATATGACAAAGC  
 AAAATATATTTATAGATGACATTTATTGGGAACGTGTCCAACCTCTTCGTCA  
 30 AAGGACATTTTGAAGGAGTAAAACCTACAAGAAATTTCTTCTTAGAAATC  
 TAACAGAAACAAAACCTATTAATGCCAATCATGTTAATATTCAAGGGTCAA  
 CTTTTGAGGCAAGATTTAATATTGCTATTTTAGAAAAAGGTAATTTTTTAG  
 GTACAGGCAATTATATATTAATCAACCGACAAGAAGATGAATATGTCTGCC  
 AAATTAACCCCAAATTTTTGAATGATAAAAAAAATCAGATGACTTTAGAGG  
 35 AGTTAAGAGATTACAACCTCACTTGAGACCCAATCGTTACAAAAAAGTTATT  
 TATTA AAAA AGTATGGTAAAAGTTTCCAAAGATATAATAACAAAGAGATTA  
 AATCTTACGTCATTGTTCCGGCAATATCCCAAGAAATTAATGAGTTTATTT  
 TTAAAGTTCAATATAAATCTGAAATAAAGAAAATAAGTAACTTAAGCAAT  
 TATCATACATATTACATAAAGCTTTGAGGAAAATTAGCTTCAATGTGAGAG  
 40 ATAAATATATTTGTGCGGTATTTAACATTTCCAAAACAGTATATAAGAATA  
 ATAAAAATCATGTTTGTTTACATCAGATTCTAGAGCAAATATGTCAGGAA  
 ATTTTAAATTTATATACGAAGAAATGCTTAAACAACAATTGGACAAAAAAC  
 TTGTCATTCACTTCTATTTTAAACCTAATATAGCAAATAGGAGATCGTTTA  
 TTGATAAATTA AAATTTCCATATTTTTTAGGAAAATCTAAATATATCTTGG  
 45 TTGATGATTATCATCCGATGATATATAAACTTCAATTTAGAGAAAACCAAG  
 AAATAGTTCAAGTATGGCATGCTGTGGGTGCTTTTAAGACTGTAGGATTTA  
 GTAGAACTGGGAAAAAAGGAGGACCTTTCATAGACTCTATTGGACATAGGA  
 ATTATAGTAAAGCTTATGTTTCGTCAAATAATGATATTCTTTACTATGCTG  
 AAGCTTTTGAATTTGAAGAACATAGGGTTATTCCAACAGGTGTTCCACGTA  
 50 CGGATGTTTTGTTCGATGAATCTTATAAAACACGCATTAAACAAAGTTTAG  
 AAACAAAATTACCAATTATAAAAAATAAAAAAGTCATTCTTTTGCACCTA  
 CATTTAGAGGAAATGGACATCGCACAGCACACTATCCTTTCTTTAAATTA  
 ATTTTGCAGATTAGCTAGTTATTGTGAAGAACATCAAGCTACTGTTCTGT  
 TTAAATGCAATCCTTTTGTGAAATAAATTAATATCCAGCAATTTATA  
 55 GTAAATATTTTTAGATATTTCAAATTACCGGAAGTAAATGATGTATTGT  
 TCATTACGGATATTTTAATCTCTGATTATTCTTCTTTAATCTATGAATTT  
 CCAGTTTTTAAAAAACCAATGCTTTTTTATGCTTTTGATTGGAAAGATTAT  
 ATTTACACGAGAGATTTTTATGAACCTTATGAAACCTTTGTTCTGGTAAA  
 ATAGTGAAAACCTTTTGATGAGCTTATTTTAGCTTTAGAAAATAATGATTTT

GAATTAGAAAAGGTGAAGCCGTTTTTAAATAAAAAATTTTAAATATAAAGAT  
GGTAAATCAAGTGAACGATTAGTTAAAGATTTATTTAACAAATTTTTTCAG  
TAAAGAATTTAAATTTTCTAATTTATGATAATTGTAACAATGGGTAAATA  
ATAAGTTAAAAATTTATATCATAGTGAAGCAACTCTTAAACTAGTCATGT  
5 ATTTGTAATTTTCAAAGTATAGTTAAGTCATTTTCATTTTATAGTAAGTTCTA  
GATTAGTGATGTACAATACGTATTATGAATAGAGTCTTTTAAAGAATATAT  
TAATTAATAAAAGCACCTAAAGAAAAATAGCGTTTTTAATTTTGAATCCAA  
TTTTAGTTTTTAATACTTAAACAAAAATCAATTTCCCTATAATTGTTATGCAA  
ACTATAATACAATAGTTTATATAACTATAATTAATATAAAAAATCATTTC  
10 GGAGAGAATTAAAAGTGAATGGATATTATTTGATAAAGATGGTACATTGA  
TTGAGTTTGACAGTAGTTGGGAAAAATTTGGCGTACGTCTCGTTGATCAAC  
TTTGTAGAACCTTTCCAGTACATGACAAGGAAGCGGCACATCGCCAATTAG  
GTATTATCGATAAAAAAATTAACCAGATTCTGTTATGGGATCAGGTTTCAT  
TAGGTGAAATTATAGAGTCTTTTA

15

Sequence 4029

step.1038h11.cons.ok

TTGTGACGTATCCCTCTTGACTTAATATATTTTCAATATTCCTAACTTCGA  
20 TTCTTAAATCTTTTAAATATTGACTTCCTTTTGTGTCAATTTTCGTTGTCAT  
ATTCCTTCATAAGATTTTGAATTGTATTTTACCGCGTTAAGAGATTCCT  
CGACGTCTTTTAACTTTTACTACGCTGTTGATTAAAGTTTGTCCAATCCTT  
TTTTTGTTCATCTGAATCTTTGTAATTCCTTCATCACTTGCATCTTTCA  
CTTTAACAACGTAATCTTCTAAATTATCTAATTGTTCTTGTATTTCACTGG  
25 CTCGTGCATTAATTTGTCTTTTTAATTCATCAAACATACGGATATATTTAA  
TTTTAGTTGCACCATTAAATTTATTTATTATTGCGTCACCCACTTCGAATT  
CAAATTCAGTTAAAACGTCAGTTGATGATTTATCGCTATCTACCTGATTT  
GATGGTTAATCGAAATATATATTGACCTATAACAGTTGTATTCGTTGAAG  
CTTGTAAGAATTCAATAGGTATAGTTACTTCAATAACACCATTAAAGGGT  
30 CAATAAACGTCATATTTCTACTACTTGATTAGAACCGTTAGAGGACTCAA  
GATATATATACGTTTCAGTGTTTTCTTCACTAATTAATAAAGGCTTTTGT  
TTTTAGTCACATAAAACCTTAAACGTCAGTTTTATCATCTAAGTTATAAA  
AACCGATACCTTCATCAGATATCGGTTTTAAGTAAGGTTTCATTTTAACTT  
CAATTTTACCAATCTTTTTTAATTCCATTATTTTCCCTCCCCATTATTAAC  
35 ATTTCTTAAATCATCATATATATAGTATTAGGGTAAATTTGTGTGAACGT  
ATCTTCTTTTAAAGATTACCGTATTCTCCAGATTTTAAATATCTGAATGGAATT  
AGCAGAATGCGTAGGAGTGAACCTCGCAAATAATTTAATTTGTTTGATTGT  
TACAATACCAGCACCTTTTTTCTTAACATCTAGTACCGGCATTACTGTATC  
AGTACGTTTTGTACCTGGTTCAGTAATCGTCGACATTTGAACTCCAGCAGC  
40 AGCGTAAATAGGGAAAGTTGTATTTCCCTTTGTTGAGTCTATGTTCAATTGA  
AAATAAATTACGTTTTCTACTTTTATTAATCCAAGAATGGATGATAATT  
CTGAACAATATTAGGATTAATCCCACTGTGACATCTCTATCAACGTTTAT  
AGTCACATATCCATAGAGCTCTACAAATCCATTTGCTAAAACCTTTGAAACG  
CTGCTGACTCATCATTATACGTTGCCATTCTCCTTTCTGCACGTAGGGT  
45 AATGACTTCAGATGTTTTATTGTTAAATCTATCATATATACCATCACTTT  
AATGAAAGGATCTAATGATGTTTGACCATTTTGATAAGATTCAAATTTGTGC  
CATTCTAAAAATTACATTACCTACCCAGCGTACTGAACGTCTCATTTCCTC  
GGGACTTTTCTTTTACCAGACACGTTTTTCATTTATTTCTGAAAGATATGA  
CGTTGTTTTTATTCGGATTCTTACCAATTACTAAAAGATGATAATGTACT  
50 GGAACCCCAAACAACGAGGTCTCCGTTACTTTTTAAATTGTTAATAAGATG  
AGTCATATTATTATTTTTTTGATTGGCCCAACGCGGATAAAATAAACAGTA  
ATCATTATTTACTGAAATAATATCATGCAATCTAAGTGAGCAGTTAAATT  
ATCTATACTTTGAACCTAAGCTACGCATATTTTGTGATTCTTTTTCAGAAAA  
AGGACTTTTACCTTTGAAGTTAGATTTATCAGGATCTGTCCCTTTACCTGC  
55 CTTCCAGTTATAATCAAAATTTCTGTTTAAATCTACATTGTTACATTCTC  
TCTTTCTTGATTTGCGAATCCCAACGGGTTAACCATAGGAACATAAAATTAA  
ACGTACATTTTTTCTTAAGTAAGTTAATTGAGGATACTTTTCCATTGATT  
GACCAATAGATTGAGTATATGGCACATATCAAAAAATCCAGTAGTTTCATT  
ACCGTGTATACATGAAGTAATAAGTAACGTTTTTATTGTAATTTTGTGGTTC

5 AAACGTAAATTTGTACACATTATATTTTCCTGATGTATCTTCTCCTATAAC  
TTCTTTTGTAAACGTATTGATTATCAACTAAAGGGTTAAAAACGCTTCAAT  
ATGGGCTTCTGGTCCCAATTATTTGGTGTCCCATTTTCTCCCAATCTATT  
TCCTGGTATATATGGAGGATTCCAAATAAAATCAACTGCACCATTAGAATG  
10 TATTTCTTTATCTAATTTTCTGTTAATTCCTAAAAAGTCATGAAGCAGCCT  
TTCTTGCAACAAGGGATGTACGGTACCATCTATTGATACTCTGGCTTGTTT  
TGTTTCAGCTATACCGTCTCCATTTGCTCCTAAAACAAGCCCATTAATATT  
ACCGTTAAGATAATCTAAAAATGCAGAAACGTTTGTATTTCTATAATCAAC  
CTGCATGGCTTGATGTGCATGATGCTTAGTTTCTGTGTGTGCGCGATGCTG  
15 ATGATCTAATTCATTATAATAATTAAGTATTGTTCTAAAATTATTTATCAT  
CTTGGTTCTAAATGTGTGTCCTATTTGAATAGGAAAGTCTAAAGTTAATAA  
CATTTTATGAACCTCCTTTTATCTCTCTAAATGAGATATTCTCTTTTT  
AAGTTCTTCATTTTCTTTTCCAAATTTTCTATTTTGTCTAAGTAAACACC  
TAAACCGATGACTGCCTCTATGTGCGTGAAGTAAATATTCTTCTCCATC  
20 TCTATCTTTGATATCTTATCGATACTTCTTTACTCATCAATCAATACAC  
TTCCTACTGTTTCGTTATATTCCTCTAACACATTTAAAGAATAGTCACTAG  
TTTTGAATCCTTTTTTATAAGATTATTAACCTTTCTTAACCTACGATTGA  
ACTGTGATTGCATTTTTATAATATCTTTCTGTGCATTACTGAATCCACTT  
CAATAGGCTCGGAAACAAGGGGGTGATATTCAGTAAGTTTGACAACCTTTTA  
25 AATCAGTATTAAATCCGATAGGTTTGTGTATAAATCGAATAGTATTATTT  
CATGAATACTTTCTAATCCTAAATAATTCGTTGCTACTTCGATTGTTGGTA  
TGTCATCAAGTGTTTCTTTTAAATTTCTTCTTTAACTCTGATTGACTTGTA  
TATTATCATCATATATTGTAGGGGCTTCTGATTTACCATATTGCTTATAAT  
ATGGAGACTTATATTCAAGCATATACATGATAAATATCTTTACCTTTAAGAA  
30 CTGCAGTTAGATTTAAACACTACTTTTACTCGTACCAACATACATGACTG  
GATTAGACTTCTTATAATCAATACCAGGTTTTTTTCGATTTAAAACTCCTC  
TAAAAGAATGTTTACCTTTTGATAATCCTTTAGCTAAAATCACTTTTTCG  
TCGAAGCATGAGCGCTGTAACAAATCAAAAGTCCCTTTTCGACTTATCATCAA  
TAAATACCTTCGATAATTCCACCTTTAGGTCCTTTTTCGATTCCAGTTA  
35 AGGTTTCATTCCCCCACTTACAATCAAATGTCTTATAAAACGAATCTCCTA  
TATGTTTCAGTAGACCAAGTCCCTTCTTTATTAATAATTTCCAGAGTATGAGA  
AATCTTTAGGTTTATAGGTTTATAGTTTTTCGTTTCGGATTTTCGACTTTT  
TCTTTCCATATCCTTGAATGTAGGTGCGTAATTCAGT

35

Sequence 4030

step.1039a10.cons.ok

GCTGGTAAGCAATATGGTGTACACGGTGAAAACCTTCATGATTTTACTTGCT  
AGTCGTTTAGATGCAGTTGTTTATTCATTAGGTTTAGCTCGTACACGTCGT  
40 CAAGCACGTCATATTAGTAAACCACGGTCACATTGAAGTGGATGGTGGACGC  
GTAGACATCCCATCTTACTCATTAACCTGGTCAAGTGATTACAGTTTCGT  
GAAAAATCAGAACTTAGATATTATTAAGAATCTGTTGAAATTAACAAT  
TTCGTACCAGAATATTTAGACTTCGATGCTGACAACTTAAAGGTACTTTC  
GTTTCGATTCCCTGAACGTAGCGAGTTACCAGCTGAAATCAATGAACAATTA  
45 ATCGTTGAGTACTACTCAAGATAATCGACTTCTATTTTACACCCAATTCC  
AATCTTGGATTTGGGTGTTTTATTTATGTAAAAATTTCTATCTCATTTTG  
GTTTTTAAGTATTTAAATGTATGATGCATTTTGTAAATAAACTGGGAT  
ATTAATAATATTCCAGTTTTTATTAACAATAATCAATACTCACTTAATT  
50 GAAAAATCAGCTCTTATTTATTTACTTTTTGAAGTAACTGATGATTGTACGTA  
TTGAACCTTCGCGTTCTATACCTACATTTCTCTCATTTATAGCTCAAAT  
AAATCTTCAGGTACATCGGAAATAATACCGTCAACCAATATCTATTAAT  
TTTTGTGATCTTTTAAATTTATTTACAGTATAAGGTAATACTTTTAACTCT  
TCCTCATGAGCAAGTTGCATAAATTTCTTCGAAACAATTTGATAATTAGGA  
55 TTAGCATAATCAGCAACTTTGGCAATTTTTTGAATTTGGTAACTTGTGC  
CAATATTTTTCTTACTAATTAATAAACCTAATTCATAATCTAAATTCATT  
GCTGACAAATTTTTTACACAATCAAAATCGAATGATTGTAAATCACTTTA  
GATTTAGATATTTGTCTTTCCCTTCAATTTATCAACAATCATATTTTCAATA  
TTTGGTACTGACTAGGCTTTTTTATTTCTATTAATAATTTTTGTGAAAAG  
TTATCTGTAAATCTAACACTTCATCAAAAGTCGGTATACTCTCCCTTTA

AATTTCTCTCCTTTATAGAAACCAAAATCTAACGCTTTTAATTCTTTTAAA  
 GTAAAATCAGAAACCTTACCTTTACCATTTGACGTACGATCGATAGTATCA  
 TCATGTATAACGACAAGTTCTTTATCTTTTGTGTAATGTACATCAATTTCC  
 AACATATCTATATGTAACATGAGCGCATGTCGATAAGCGATAATAGTATTT  
 5 TCAGGATAATCTTCAGGTAATCCTCTATGCGCTACGATTTGGAAATGTTGA  
 TTTGGACGTCGAAATTTTCATCAAAGTCACCTTTCTTTTAAACTTATTTAAT  
 TTGCCCTAAACTTAAATTACCATAATTAAATTGGAGGTCAATTCATATGGT  
 TAGACATGATTTTAAAGTTAAAACTGAATGGCTAGGTGGACGCGAAGAAGT  
 AGGTAAACTTCGAGGAGATATTATCAATGAAAATATATCCATCCCCTCTC  
 10 ACTCGGTGGCCAAGGAGAAGGCACAAATCCAGATGAATTACTAGTAAGTGC  
 AGCATCATCTTGTACATCATTTCACTCGCTGCAACACTAGAAAAGAGTGG  
 TTTTACTAATGTAAAAATTAATCAACAGTCAATAGGTACAGCCTCGTTTGA  
 AAATAAAAAATTTAAATGGAACGTATTACACATTATCCCTCAATTAAAGT  
 ACCCTCTTCTCAAACAGAAAAGCTTAAAGTATTTTAGATAAATTATTAGT  
 15 GATTGCAGATAATAATTGTATGATATCTAATGCAATACGGAATAATGTCAT  
 TATTTCAATTGAACCTAATTTAATAAATCATATAGCTATCACAAATTTT  
 AAACATGTAAACGTTTTAATTATGTGATAGCTATATAATAAGGGTTTTAAA  
 TATTCAGAATTTTGTCTAAAATAAATAAATCTTATTATGGGAGGAATGTAC  
 AATGCAGTATTACCAACCTTTATTATTAACACCTGGACCAACTCCTGTACC  
 20 GGAACAAATCTTGAGTGCCGTACAATTACCAATGGTAGGTTCATCGTTCTAC  
 TGACTTTGAGGAAATTGCTAGTGAAGCATTAAAGGTTTAAAGCCAGTATT  
 TGGTAGCAAAAACGAAGTACTTATTCTTACATCTAGTGGCACTAGCGTATT  
 AGAAGCAAGTATGCTTAACATCGCGAATCCTGACGATCATATTGTGATAAT  
 TGTTTTCTGGTGCATTTGGAAATCGCTTTAAACAAATCGCACAAACTTATTA  
 25 TAATCATGTACATGTATATGATGTTAACTGGGGTGAAGCTGTAATAGTTGA  
 TGACTTTATCTATTTTAAAGCAATTAAACGTTCCAGTCACTGCAGTATT  
 CACTCAATTTTGTGAAACATCTACTGGTGTATACATCCAGTTCACCAATT  
 AGGTCAATGCACTTAAAGCTTTTGATAATTCCTTATATTTTATTGTTGATGG  
 TGTAAGCTGTATCGGTGCAGTGGATGTTGATTTAACAAAAGATAAAATCGA  
 30 TGTATTAGTTTCGGGAAGTCAAAAAGCTATCATGTCTACCACCAGGTCTAGC  
 ATTTGTTGCTTATAGCGATAGAGCAAAAAACGATTTGCTGATGTAAAAAC  
 ACCGAGATTCTATTTAGATTTAAATAAATACATAAAATCACAAGAGCAAAA  
 TTCAACGCCCTTCACCCCTAATGTTGGTCTATTTAGAGGAATAAATGCTTA  
 TGTAGAACTTGTAAAAAAAGAAGGATTAAATCACGTTATTTTACGCCATTT  
 35 TAAATACGTAATGCCTTAAGAGCAGCACTAAAGGCACTTGAATTAGAATT  
 ATTAGTAAAAGATGATGCTCATGCCTCACCTACTGTGACCTCATTGTGTTCC  
 AAAAAATCAGAAGAACTTAATATCATTAAAAATCAACTTAAATCTCAATT  
 CAATATAACTATTGCTGGGGGACAAGGACACTTAAAAGGACAAATTTTGAG  
 AATTGGTCACATGGGGAAAAATATCTCCTTTTGATATTTTAGCAGTCGTGTC  
 40 TGCAATGGAAATTATTTTAACTTCTAATAGAAATGTCAATTATATTGGAAC  
 AGGGATAACTCAATTTATGGAGGTATTAGACATGAGTCATAAGATATTAG  
 TATCAGACCCCAATTTCTGAGGATGGTTTACAAAGTATTTTAAACATCCAG  
 AATTTGACGTAGATATACAAACAGATTTATCTGAAAATGATTTAGTAAATA  
 TGAATTTCACTTATGATGCTCTATCGTACGAAGTCAAACCCAAGTAACAG  
 45 AGCGAATTATTAATGCTGCAACAAATTTGAAGGTCATTGCAAGAGCTGGTG  
 TAGGTGTGGATAATATTAATATAGA

Sequence 4031

50 step.1039b02.cons.ok

TGATTTATAGTTTTTAAACATGAGTTAAAGTATTAACAAGTGCGAGTCAAA  
 ATTTAACAATTATTGTAAAGTTTATAATCAATAAAGATAAAAAGAGTGGAG  
 CAGAATCCATCTAAATGAATTCGGTCCACTTCATAGTTATTTAAATATCA  
 TAACTTATATGCGTACATTTTCAATTGATGCTTACTTTCTCTGAAAATG  
 55 CTACGCATTTGAAAGTTTATTACCTAAGCGTTGATTTTACGATTTACAA  
 AAGTTTCTTTGGCATCTTTAATAGAACGTTCTAATTCAGGATTATTACGAC  
 GTATTTTCATCTAATGTATCTTTCCAATACATTACTTCATCTTTGATGCTAC  
 TTATTTTGAAGGTTTACGTGTACGATTTCCCTCTTTGATGCTTTGAATG  
 ATTGTTTTAAAGAATGACGTGTAGATTTATCAGCAAGAGCAGCCGCGCCAC

CAATTACGGCACCAATTAAAAATACCAGGTAATAATTTATTTTCCATAGTTG  
AATTACCTCTCTTTCAAATTTGCATCTTTTACGATGTAGTCTATTAAATTA  
TCACAAGATGATTGCACCATCTCGAAAACACCTTCAAATTTATTTGTGTAG  
TATGGATCTGGTACATCACTCTCTTCCATGTTACTAAATTTCTAGCAATTTG  
5 AACAATTGTCCTTGTAATTTGGATTGATTTGTTTGATATTGTCTACGTTA  
CTTTGGTCCATAGCAATAATATAGTCAAATCATCATCAGGTTGAAAAGT  
TCACTCACCATACCATCATAAAGGAATATGGTACTTCTGTAGAATTTTGT  
GTTCCGTTATGTGGAGGTTCCGCTAAATTTCCAACGTCCTGTTCCCTAGAA  
TGAACTTTTATATCTGAAATACCTCTTTCTTGTAGTCTTTGTCTCATGATA  
10 GCCTCAGCCATTGGAGAACGACATATATTACCGAGACATACAAATGCTACA  
TGTATCATTAGTATCACTCCAACTATGTATTTATATGCCATTTTATATA  
CTATCTAAACAATAAGAAAGTACTTAACCTCAAATTTCTATCAAAGTTTAAAC  
AAACTATGATAAATTTGATAGAATATTGAACTAAAGAGGTGAATTTAAATGTC  
ATTATCTAATGAAGAAATGATTTCTAATATAAGACAAAAATTTAAATATTGT  
15 AAATCAAGCATTACTTAATCCGGAAAAATTTAAATCAACACCTCATCAAGA  
CATAAGCGAAATATATGAATTCGTAATGTCTAAAGATTCATTCTCGCCTAG  
TGAGGTTACGGCTATTGCTGACCATTTAGGACAGCTTAGACAAGATATGGA  
GGATTAATATGACGAATTATCATAATAAGTTAAACAATATGCAGAATTAT  
TAGTAAGAGTGGGAATGAATGTACAACCACAGCAACCTGTTTTTATACGTT  
20 CATCTGTTGAAGCTTAGAATTAACCTCATTAAATCGTCGAGGAAGCATATA  
AAGCAGGGGAGAGAAGATGTTTCGAGTGAGCTACACAGACCCGAAATTAATA  
GATTAAATTTGAAAACGAATCAGTTGAACACTTTGAAAACAAGAATCA  
AACAATATGATATTGAAGAGCGTCTGGATTATGTTAATCGTGGCGCAGCGA  
ACTTGGCGCTCATTGCTGAAGATCCAGAGCTATTAAATGGAATAGATGCGC  
25 AAAAGTTAAAGCGTATCAAACCTGTATACTCAAAGGATTTAAACCATATA  
TGGAAGCAAGTCAAAAAACCAATTTCCATGGGTAGTGGCTGCGTTCCCTA  
CTAGGGATTGGGCACGTCGTCTATCCAGAGTTGGATGTTGAATCAGCAT  
ATATTAAATTCATTGATGAAGTATTTGATATTGTTCTGTAGATGGACAAA  
ATCCAATTGAAAATTGGGAAAAACACATTAAAGATTTAAGTGTTCATGCTA  
30 AACGATTACAAGAGAAAACTATCAAGCTTTACATTACATATCAGAAAATT  
CATACATTTGGTTTTGAATATTAATACCTTCTTTTTTACTACCGTCAAGAT  
TAAATATATTATCCATTACATTACCTCCATTACTTAACTGTTTCTTTGCT  
CTTTGTATTTCAAACCTCCACATCTTCTATATCGCAATCTCTCACGTACTTA  
GTAACAGATACACATTTCGTATATCTCTGTGCGCTCTAACTCCTGACGTAAC  
35 ACTGTATTGTTACCTATTGCTATGAGTAGAAGTATGCCGAGTATAATGGTT  
AATGCTATCCACATCACTTATGTTCCCCCTTACTCTTTATACATATACATA  
CTAGATACATAACTGGAATAATCACTATCCACCAAGTCATTTAAATACCTC  
TTTCCATAATTCATTTAAATGAACGTGATCCTTCTCGTCAAGTCCTTAGG  
TACTTCCACCTCATCGTTTGCAGTTAACTTGAATAAACTTCTCTGCCAAT  
40 CCATTTACCTAATCATACATAGCGATAGTAAACCATATCTTTAATATGCG  
TTTAATCATTTCCGTTTCACTCCTTAAAGTGTTTATCTAAGTCTTTAGTAATA  
TGTCTATTTCTTTTATAGAATTCTTCACGTTGTTCTTTTCTATTCTATTTTCA  
AATTCTTTTTCTTTCTCTATCCATTCTCTATTTCTGATTTCTCTGAATTCT  
TTCAGTCTTTTCTTATCTTTAGTAAATAAAATTTATCATGCAAACATGAGCA  
45 ACTACATTAACAAGTGCTACAACAATCAAACACATCATGGCTATCCAAACA  
AAGTTAATTGAATCTAGTGCACTTCCCTAGCACCTCATATGTCTTTTCAA  
AAATTTCTGGTTAACTGGATAAAATTTCTCCGTTTACACCTTAAAGATAT  
AATCGCCAACATCGGCTATCATTTCCCTTCTAAAGTATTTATAAGTAAAT  
AACCTTTAGTATTTTGTACTTAACTTAGACCTCGCCATAACAATATTT  
50 CTAATACACTATCTTTGTCTGTAAATTTGTATAAACTCAATTTCTACAGGTT  
TCTTTCTAGCTTTTTTAAACGCTCATTTCCCACTACTCCTTACCTAGTACTC  
TTTTAATCTCTGCTACTATATCTTTATTCTCCTGTGCTTCCATATGCACCT  
CTGTCGCTTTTCAATTTCAAACCAATCAACCTGTTGGGTGTAGGATATACA  
ACTGGCGCTACAATAATTGCGCTAATCTTTCTCCTTTTTCTACTGTGATA  
55 TCTTCAT

Sequence 4032  
step.1039b07.cons.ok

AGTTGCTCCATCAATAGTACCCAAATAACTTTGTAAAATCACCATATCTTC  
AATAGTAGCACCTTCACCCCATACTCTACAGGCAAAGTTAGTTTAGTATA  
TCCTTCCTTTATCAGCCACTCAATATTTTCATATGGAAATCTAGATTGAAT  
ATCATTTCAGCTGCGCGTGCTTGAATTCACCTTCAATCTTTTAAATTT  
5 ACGAATCCACTTTTTTGAATGTCAGTGTGAATTAAGAAAGACTCCATCAC  
ATTTACGCCCCCTATGACTCGTTTTATTTTAAATTTAATTATTCATAGTTT  
AACACTCGACTTTATTTTTTCAAATTTACTAATTGTACTTCATACGCATT  
TCCCTCTGATATTGAAAAGTTAACAATTAATATATACATAACTTAATCTAT  
GAATGTATCTAGATAGTCAATTTATTTCTTTTATAAATTTTAAATATAAA  
10 AAGCATCGCCACATTCAATGTAGACAGATGCTTTTAGTAGAATTTTGA  
TTTTCAAATACGTTTAACTTTATAGAGTAATGCTAAAATTTTGGACATAA  
AACTCATTGAATTAAGAACTGATCTAAACAGTTGCGACTATAAATTTAA  
AAATAATCACAATGTATCAATTAAGGTTAACTCAATTTTAAATTTTAAATA  
TTTTCAATTTTTATGCTATTATTATACAGATTGATTTTAAATTCCTGCAAA  
15 CAACATAATCCATGTAGCAAAAATAAATGGCCATGTTAAAGTTGGTAAACC  
TAATGGTGGGAGCAATGTGCTCAAACCTAAATGTATGAATGCAGTGAGTAC  
TATTCCTAAAATCATTGCGAGATAACTATGGATTGCTGTCTCAAAGTGAC  
ACCTAGCGCAATCGCAGATAAACTACATTATAGCCAAATATGCCTTCATT  
TATACTACTATAGTCTCCACCCAGTAATATAATTATTAGGAACCCAAATAAT  
20 GTTTGCAATTATAGAAACAATTCCAGCTTTTTTAGAACCTATAAAAATCCC  
TATTAGAATTAAACAAACCACTATTATGCTGGGCATTAAAAATATTGTCC  
AAATCCATCTAAAAGTATTGAAAAAATGAACACGGGTGTGGTCATTATT  
TAAAGATACCTTTTCTATATGCTCCGAATAATATCAATCTGAGTATGTAA  
CGTTTTAAGTTGATTAGGTATTAATAAAGTAATCCAGTGCATAATAACATA  
25 CGGACTAGTTAGAAACGCTATTTATGTGGTTTTCAATACTTCTCTAACCGC  
TGCTCCAATCCGTAGCGTTAAAATAGTGGCTACGAATGTGATTAATATACC  
GCTCCAATTGCTATCCAAAAATAAAGTAAGTGCAATTGCGGTTAATACAGG  
GTTAAATCCGGCTAATCCACTTTCGATTTCTTCTTTTGTGTAATTCATATA  
TGGTGCCAATATCCAAGTCATTACACTTGCAATCATTGCAGTATTCCCTAC  
30 TTTCCAATTCAGTGCAGACAGTCCAATTAAGTAATAACCCAGTATATGG  
ATTATTAATTAAACCACTTGAGAGATACTACTTAAATTAATTTTATCAA  
TTTCAATTTTATAGCCTCCTTTTATTCACTACATTAATTATTTAATAAAGA  
CAGTTTTCAAATTAACATTAATATTCATCATATCAATTACATTTTACTAA  
AATAATGTTTATGACGCTGGATATTTTTCATATTTATCAACTTTTATACA  
35 CTTAATTTAAAAAACAATTGTTAATTAGATAAAATTATCAAAGTATTATAC  
TTGTATACTTCATTAAATAGTTTAAATATAAAATTTGCAAGACAAATTAAT  
ATGAAAGAAGGGATAGTTTTGCACCTTACACAACGTGAACAAGACAAATTG  
ATGATAGTTGTAGCTGCTGAGGTGCACGTCGTAGAAAAGCAAGAGGACTT  
AAACTTAATCATCTGAAGCACTTGCTTTAATCAGTGATGAATTATTAGAA  
40 GGCGCGCGTGATGGTAAAACGGTAGCTGAACCTCATGAGCTATGGAAAAACA  
ATTTTAAACGAGGAAGATGTCATGGATGGCGTAGCTAACATGATTACAGAA  
CTTGAAATTGAAGCAACTTTTCCAGATGGTACTAAGTTAATAACAGTCCAT  
CACCCAATCGTTTAAAGGAGGCTATATCAATGATTCCCTGGTGAAATTTATTGT  
TAAAAATACTGAAATAGAAGTCAATAAACATCATCCGAAACGGTGATTGA  
45 AGTAAAAAATACAGGCGATAGACCTATACAAGTAGGTTCAATTTCCACTT  
TTTCGAAGCAATAAAGCATTAGAATTTGATCGTGAGAAAGCATATGGTAA  
ACATTTGGATATTCCTGCAGGAGCTGCAGTGAGATTGAACCTGGAGATGA  
AAAAAAGTACAACCTTGTCGAATATTCTGGACGACGTAAAAATTTATGGATT  
CCGTGGTTTTAGTCGATGGCGATATTGACGAAGAACGCGTATTCCGTCCAAA  
50 TGATTCAAATCAAACGCCGCCGTTAAAAACGATGCAGGCGAAGACAATGC  
GAATAAAAAAGGTGGTAAATAAGCATGAGTTTTAAATGACACAATCTCAA  
TACACAAGTCTTTATGGACCAACTGTAGGAGACTCTGTGAGATTAGGAGAT  
ACGAACCTGTTTGCACAAGTTGAAAAAGACTATGCAAAATTATGGAGATGAA  
GCTACTTTCCGTGGCGGAAAAATCAATTCGTGATGGTATGGCTCAAAATCCT  
55 ATAGTGACAAGAGATGATAAAAAATGTAGCCGATTAGTTTAACTAACGCA  
TTAATTATTGATTATGACAAGATTGTTAAAGCAGATATCGGAATTAAGAAAT  
GGTTATATTTTAAAGATCGGTAAAGCTGGAACCCAGATATAATGGATAAC  
GTTGACATCATCATTGGTGCAACCACTGATATTATTGCTGCTGAAGGTAAA  
ATTGTTACTGCCGGCGGTATCGATACACACGTGCATTTCATCAATCCTGAA

CAAGCTGAAGTTGCACTTGAGAGTGGTATTACAACGCATATCGGTGGAGGA  
 ACTGGTGCCTTCTGAAGGTGCTAAAGCGACTACTGTAACACCAGGACCTTGG  
 CATATTCATCGCATGTTAGAAGCAGCAGAAGAGATGCCTATTAATGTAGGA  
 TTTACTGGTAAAGGTCAAGCTGTCAATCATACTGCACTTATTGAACAAAT  
 5 CATGCAGGCGCTATAGGTCTTAAAGTACATGAAGATTGGGGAGCTACACCT  
 TCAGCATTAAGTCATGCATTAGACGTTGCAGATGAGTTTGATGTTCAAGTC  
 GCTTTACATGCAGATACATTAAATGAAGCTGGATTTATGGAAGATACAATG  
 GCTGCTGTGAAAGATCGTGTATTGCATATGTATCATACTGAAGGAGCTGGT  
 10 GGTGGTCATGCACCTGACTTAATCAAATCAGCTGCATATTCAAACATCTTA  
 CCTTCTT

Sequence 4033

step.1039b09.cons.ok

15 CAGTTTCTTGGAGGTCCTGACTTATATACCCAAGAACATGGTCATCCCATG  
 TTAAAACGAAGACATATGGAATTTACAATTAGCGAGTATGAACGTGATGCA  
 TGGCTTGAGAACATGCATACTGCTATTCAACACGCCAACTTCCTGCGGGT  
 GTAGGCGATTACTTGTTTTGAGCGATTAAGACTTACTGCAAATCACATGGTA  
 AATTCCCTAAATTTAATTGTAGGTGAAAATACATGGCTGAAGAATTAAGAAT  
 20 CATGGAGAATAAGAGTCGTGAAGATACTAATCTATCACCTGTTAGCAAAAT  
 AGAAATCTATTTCTTTTTTGTATCCTTTTAGCAAAGATTGTTTTAAATTATC  
 TGCAATCTTATCAAAATTAAGAATTGAATATAATAAATATATAAAGGTAAG  
 ACATATTTTAAACCTTCTTTTAAAGGTATTAAGTGTCAAGCTCAAAG  
 TACTTCAGATTTTGACAATATTGCACTTGCCTATAAAGCCGCTGAACCTCA  
 25 AGGTGCTATCAGAGCAGAAAGATTTATACATTTAATGCAAAATGAAATCAT  
 TCCAAAACGTGATATTATTACCGAAGATATGATTTCTGATTGTATTAATAA  
 TGCCGGCATTGACTATCAAGTTTTTAAAGAAGACTTGCAAAAGGACAAGTT  
 GACTGACAGCTTGAAAGTTGATCTTCACATTGCAAGAGAAATGGAATAGA  
 ACAAGCTCCCTCACTTGTTTTTTTCAGCGAAAATGTTTCATGAAGAAGGTTT  
 30 AAAAGTCGAAGGATTATATCCTTATCATATTTTACTTACATTATTAATGA  
 GTTAATGGGACAACCTATAGAGAAAAATCTTCCTCCAAAATTAGAATACTA  
 CATTCAAAAGAAAACAAGTAACTAGTAACAATGGAAGAAGCTTTAACGATCTATGA  
 ATGGCCTGAAAAATTGCTAAATAAAGAATTAAGAACTCACACTTCAACA  
 AAAAGTTGAAAAGTTGCAATATCCAGAGGGAGAATTTTGGAATCTAAAAT  
 35 GCCTCAGTGTTAATGATAGATATGATGAGAGCTATACAAATTTTCAATTTGA  
 AAATTATATCTTAATTACGATAGCGTGGACTCTCGAGTATAAAAAGAAGAA  
 TTCACATTTATGTTTAACTCAGTTATCTATAATTTAAAAAATCGCCTATG  
 ACGTGAATAGTTGTATAGGCGATTTTAAATATTTACTGATTTATTTTTTA  
 TAAAAATATACACAATAATGTATATATCATGTATAGCAATAATTTTAAA  
 40 TTCACTTTAAAAATTTGCAAATAAAAAACGCCGTGTCTGATTACACGACG  
 CTAACAAAAGGGGATGGGAGAAAATTTTCACTTCAACAAAGGGGTATGTT  
 TGTTATGTGATTAATTTTCATGTTTCAATATAACACGGTAAAATATCCTTT  
 TCAACCTTGTATTATTCATAAAATTAATTTGTCACAATCTGTTTCATATTGT  
 AAGCGAATCAATTCTACTAAGCTTCATTAACCTTTCAAAGCATCTAAT  
 45 TTTTGTTCGAATACTTCACAAGCTTCCTCTATTGGTTGAGGTGTTGTCATG  
 TCAACACCTGCATTTTTTAAATTTCAATCGGATAGTTTGAGCTACCCCTTT  
 TTTAAGAATTCATTGATATATCGTTCAACAGCAGGTTGACCCTCAGTTAAA  
 ATTTGATGACTTAAACTTTGAGCTGCACTATAACCAGTTGCGTATTGATAT  
 ACATAATAATTCATATAGAAATGAGGAATACGTGACCATTCTTTACTAATA  
 50 TCATCGTCAGTTTCTACTGCTTCACCAAAATATAGTTTGTTTCAGTTTAGCA  
 TATTCTTCATTACATACGATTTGGCGTTAACGGCTCCCAGCTTCTCTATT  
 TGATGTATTTTATGTTCAAATTCAGCAAACATTGTTTGACGGAATAGTGTT  
 GCTCTAAATCGTTCTAATTTCTGGTTAAGTAACAATAGACGTCGTTTCATCA  
 TCTAAATGTTTGCCATGTAGTCACTAAGTAAAGCCTCATTACAAGTTGAT  
 55 GCTACCTCAGCGACAAAGATTGTATAATCGCTTAAATTTGATGGTTGATTC  
 TGTCTACTAAAGTAACTATGTGCAGAGTGACCAAAATTCATGTACTAAAGTA  
 TATAAATCAGAAACAGTGTCTGACCAGTTAAGTAAATGAAAGGATTAGTT  
 AAATGTCCACCGGATGAATATCCGCTGAACGTTTACCTTTATTTTCATAT  
 ACATCGACCCAACGGTTATCTAGACCTTCCTTAACCACGTTTAAAGTATTCT

TCTCCCATGGCTCAAGTGCTTTTAACATCCAGGATTTTGCCCTTCATAT  
 GGCATTTCAAATTTGACATCTTTAACAAGAGGTGTATAAAGATCATACATT  
 TTTAAATCGTCTAAACCTAGTAACCTCTTGCTAAGCTTCGTGTATCTGTGT  
 AATAAAGGTAAGTATTTATGGACCGTTTTGATTAAGTTATCGTAAACAGCT  
 5 TCTGGAATATGATTATTACTTAAAGCTCTTTCACGTGCTGAACGATAATGA  
 TGAGTTCTAGCATTAAATACATTTTTCTTAACCTCACCAGCTAAAGTAGCA  
 CCTAGCGTGTTATTATGCGCACCGTATGCTTTATAAACATTTCTAAAAGCA  
 GAAGCTCTTAACTCAGATCATCAGACTCTAAATACTTGATAAATGTACCT  
 TGTGTTAAAGGATAAGCTTGACCATCTTTATCTATAGCATCTTCAAATTCT  
 10 AAATCTGCATTGCTGAACATTCCATATACATTAGAAGGCGTTGAAAGTGCG  
 TCTTGTGCTTCTGTTAATAACTTTTCTGTATTGCGATCTAATATATGTGGA  
 CGTTTTCTCATTAATCAATTTCAAATCGAATTCATATCGTTTTAAATCATCA  
 TTAGAATCGATAAAAGATTGAATAGTAGCTTCATCTAGTTGTAAAATTTCA  
 GGTACTAAAAAACTCCATGCGAGAGCTATATTTAATAACAAGTTGATGTGCA  
 15 CGCGCTTCTAAACCGGTATATTTATCATTGTCAGTATCTTGATCTGTGTTT  
 AAATGTGCGTATACATATACCTTTTCTAATTTTGTACCTAACCTCGTCTTCA  
 AGACTTAGCGCTTCATATAATGTTTCAGCACTTTACCAAGATGACCTTTA  
 AATTTTTCTTCTCACCTATTTTAGCTTCAATACTTTTAAAAGCTTCTTCA  
 AATGCTTCTACACTTTTAAAAATAGTTGTTAAATCCCATGTATATTCAGGA  
 20 TATTTACGTTCTCTGTTCTTCTCTGTTAATTGTTGACTCATAATGTAAACC  
 TCCTTAATAATCTGAATAGCTTAATTTCTCATTTTAGCACTACTTTTGCA  
 CGTTTAAAGCTTTCGTGTTTCATATAAATAATCAAATTCACGTAAAAATAGTGC  
 TTAATATTTGACGTTTGTCGTATTGAAACGTTGCAAAACACCCTAAACTTCA  
 CTTGACTAAGAAGTTGTTTACATAATTCGTTGTCATTTAATGTTCTTCTTA  
 25 GCAACAAATATTTTAAATTGCCATCTATTGGATGCGTTATTAAATATATTT  
 GATGTGGTACAACATATCCTA

Sequence 4034  
 30 step.1039b10.cons.ok  
 CCATGTCTGGATGAGTAAAGATTTCTGCGATGTTGAGTGCAATGATTGAAT  
 ATCGACTACTAAACAATCTTTCTAAACCAGGGAATGTTTGATGGAGTAATT  
 CAAGGATCTGAAATTTAAGTCGATTTTGTTTCATTCTCGATTTCTAGATGAA  
 AACGGACGCGTTCTCTTAATTCAAAGAATATTAACCTCATGTATAGGTAAGT  
 35 TGTCTGTTTGTAAAGCGTCGGTCCTAAACAAGCAAGCTTATGAGCATCTG  
 CCTGATCAGTTTCCATGATCTTAGAGCGCTCGTTTAAATTTGGCTTCTA  
 ACGGATTCATTTGAATATAGTTAATTTGATTTACACAACAAAATCGTTCCA  
 TACCTCTTGAATAGATACCTGTAGATTCAAAAATGAGTTGTGGGTGGTCTA  
 AGTCATTCAAATACTTGAGTAAATAATTGTAACCATTTTATTATTTTGA  
 40 TGAAAACTCTTTTTAGAATTTTCCATTTTATAATGTGCAACTACACTAC  
 TTCTTTTACTAATATCAACACCTAAGTAATCGATAAAAAAACCTCCTTTGA  
 ATAATTGAGAAGCTAAAACTTTACTTAACCTTTCTCATTTTCAATTTTCTTA  
 TACACGGTTTCAAGAACCCAACATACTACAAACGAATTTCAAAGGCGGAGA  
 GTAAAGCTGACTTGTTTTTTATACGGATTTAAATCCAAGAGTCTGGACAG  
 45 TCTACTTCTCTATAACTATAAAAAATAGCTATGAAAAATCTATCGTCA  
 TAGATTTCTTCATAGCTAATCTTAGTATGTTTTATTTAGGAATAATATGAT  
 GTTCATACTTCAATAAATATAAATCATACGTTATTGTATCCAAGCATTTTT  
 AACTTATTTCAAATATTTTGGAAATTGGACCCCAAGGTAATAAACACCAA  
 TAGCCATTGTTATTATGATTAAAAATAATAGTAATCCAAAAGAATTTATGGC  
 50 TAGTCGTGTTGTTTTTTCTTTTAGCAATGGAAATTTCCATAAAAGCGATAA  
 CAGCTAAACCACATAACATTTTTAAAGTAAGTAGCATATGATTCCACCTT  
 CACCATTAGAGGCAGCCATAAACTCTTCGATTAATTTCCAAAACCCAGAAA  
 TTAATGTTAATAGCATGAATAATCTTAATGCCATATGCAAAGGTTTATAAT  
 AAGGTGATGCACCTTGCGTTTTTGAATAATTTAAATAAGTTGCGATAAATA  
 55 AAATAATTGCTAATACCCAACCTAAAATATGGACATGTAACATGTTTGTCC  
 CCCCATCTTTTATTCTTAAATCATCATAACATATTTCTAAATATTTGATG  
 ATGCCATTACTTCAATTTTTATCAATAATTAATAAATAAATATTTTGATA  
 AGTATTCAAAAAGTCTAGAATACAAATAATATCCCAGACTTTTTTAACGA  
 ATAGTCATTGATGACTGAATTAAAAATGTATTAAATATCAAGTTTTTGAAC



AGAAATTTTAAATAAGCAAATTAAATTCCAACGCTCAACACATAGAATTA  
 CACTAAAAATTTCTACAGACAAAGCAAGTTAGGGCTTAGGGAGTAACATATT  
 TACTACACTCCCCCTTTAACTTTTAAAAAATTGTATAACTCTTAATTTT  
 TAGATATATATGTTGTTAAAGTGCCAATATTATCTATAGTTACTTTGACTT  
 5 CATCACCTGGTTGTAAAAATTGTGGTGGTTGTAAACCAGCACCCACACCAG  
 CGGGTGTACCAGTTGCAATGATATCGCCTGGATGTAAAGCCACATATTTTG  
 AAATCTTTTCGATGAGTTCATCTATTTTAAAAATCATCTCACCAGTGTTC  
 CATCTTGTGCAATTTCGTTATTCACTTTTGTACGATATTACATTCTCTG  
 GCGCAGGTAATTCGTCTTTGGTTACTATATAAGGGCCCATTTGGACATGCCC  
 10 CAGTTAACTTTTTGATAAGAATGCTTGATCATGTGAACTTTGCGCAGTAC  
 GATCTGTAATATCATTGATAATTGTGTATCCATAAATAATCTAAAGCTA  
 ATCCTCTAGGAATCTTTTCGCTGATTTTCCAATTACAATTCCAAGTTGCG  
 CTTCATAGTCCAATTGTTCTGTAATATCTTTATGATTAGGAATTGTTGCTT  
 CATCACCAGTTAAAGATGAAGCCGCTTTAGTAAATACGTATAAACTATCAA  
 15 CTTCATGATTTAAATCAGTATGATCTTCATAAATTCTACCAAATGCAA  
 TCACATTATTTGGAGGTGTCACTGGTGGTAGAAAATCAATATCAGTGAATA  
 AAAGTTTAAATTCCTCATCTCTCCACTTTCTTCTGCTGCGACAACCTGCTT  
 TTCGAACCTGCTCTTGAAGTCTAAAGTTTGATTTTGTCTGTAACCTGCAA  
 TTAAAGTTTTAGGATTAAGTCTTTGTCCCAAACCTCAGCAAAAACCATTG  
 20 GTAAATCCCAAACAGCATCTTCACGTTTTACTTTAACACCATATGAAGTTC  
 TGTCAATTATGTTGAATGATAGAAATTCATTCAATCAACTCCTCATCT  
 ATATCTTATTACATATTATAACTATATCTAAGTTCAAATAACAAATATATA  
 AGTAAGAAAATTAAAGAAAGTTTATTGTAAAGCTTAATAACAGACATATATA  
 CAGTGAAGCCGTGTTTCTTGGTTAGGATGAAAACACGGCTTATTGTTTCT  
 25 CACTTTATCAAAGTAACTTTGAATTTTAATCATCTATTTCTAATGTACCAA  
 ATTTGAAAAAATAAGTAACCCTTTACGGGTGCTTTAAGTATGGTTTCTA  
 AAGTATTTTCGATAATACGTCAATTTGTATCTGATATTTTCTTTGAGCTGAT  
 TCCCTATTTCTTCATCACTCATACCTTTTCTTCTATTAAGCATCTGTTT  
 TGTAAATCAACAAAGTAAAATTGTCCGTCACTTTTCATATATTAAATCAATCA  
 30 TACCTTGAATAATGGATACATCTTCATCTTCACTTGTAAAGTCCATCAACTT  
 TAATTTGATTTACCACAAAAGGTAATTCAGTATAAACATTGTGAGCTTGAG  
 CTATTTCCATATAGAGAGGGCCATCAATGAAATGCATAATCTCATCTATTC  
 TAATATCCTCTTTTGCATCTTCATCAATAAGTTGTTTGT

35

Sequence 4035

step.1039c09.cons.ok

TTAAAAAATCTTCACTTTCCATACCCACATCTTGAACCTCATTATAATTTT  
 TCAATCTAAAACATCTTCTACAGATGACATCTTCTCGAAACATATTATGTT  
 40 CTGGAACATAGCCGGGTGCGTCTTTATTTTCTGACTGTAGGGGTGCACCAC  
 ATCCAATACATTTTAGTATTTCAATCAATCAATTTTCTCCCATTTAATAT  
 AACCTTTTTTCTAAAATGATTTAATAATCGTCTTTCAATTAATCGATTAA  
 ACTTTGTAATTAATCCATCAGTCCGTTTAAACAGGTACTACCATAATTGTAT  
 ATAAACCATTACAATTGCCACCAAACACATCAGTAAGCATTTGATCTCCTA  
 45 CAACAACGGTTTCTCTCGGTTGAATTTTCATTTTTTTAATAGCCATCTTAA  
 AGGCTTTCCCATCGGTTTACGTGCTTTGAATATATAATCTACACCTAAAT  
 TACTTGAGAACTTGATACTCGACTTTTATTATTATTGACACAATTGTGA  
 CAGTTATTCCTAAATCTTTAGCCTTAGCAAACCATGATTTAACACCCCTAG  
 TAGGTTCTTTAACATCCCAACCAAGGTGATTATCTAAATCAGTTATGA  
 50 TACCTTTAACACCACTATCGGCAAGTTTTTCTATATCAATTTCAAATATTG  
 ATTTACATATGCAATTTGGCATAAATAATTTTTTTATGATTCCCACTATCT  
 TTTACCTTTACCTTTATAATGATTCTACTAATAATGAACTGTCTCACTA  
 GATGATAAAGCTGCTTTATCTAAAAATTCTTCAAAAGAAATATCGGCTTTA  
 CCGTTTGCTAAATCAGAAACAGCTCTAGTTACGATAAATGGTACTTTAAAT  
 55 TGATAACATGTTTATGTGAAAACGTTAGATTACAAATCATACTATGATACA  
 TTATGGACGAAAAAGACTATGATTTGATTTTCTATAGAACGTATTGAGAT  
 GCATTTATGCTTTACAACCTTTATGAGTTCAGTGTAAAAATAATGATGGT  
 CAACCAGGGGTGTAGCTGATGATGAAACATTAACGAAACAGCTAGACGAT  
 TTCCCATCAACCGTATCAAAGAAGACCAACAGTGTTCATTTGATGACATA

TTTAAACACTTTAATCAACAATACTATGGTGTGCCAATTGCTTATCCAAAT  
 GAGACGTTTGTAGTGAGTGATAAAGTAAAACAATTCAAATCTCTGGACTT  
 ACGGATGCACCAATTGATTATAAAGCGTTGAAAGTTAATGAATAGCAATGC  
 TCAAACGTACAATTAATTCATACTTTATTTAATCGTAAGTTCGTTTATTA  
 5 TCTTCATTTTAGTTGAGAAGACATCTGGTAATCCAGCGATTCTGTATCTAC  
 AACGTCATGGTTATACGTCGATTACGCAAGACAATATGAAGCGGCACAAC  
 ATCAACTTGGCTTAGGACAACATGTGTTACTAAGATATATCGATTGGGTTG  
 GACATGCACTCACGGGCACTTAGGATACGGCTTTAGTACGAACGAAGCAG  
 TTACCGCTATGATAATGGAAGCCATCGTGCCGACGCTGTGCTAATCATTG  
 10 TCTCTAGTTGTATCATGTTGCCATTTGGCTATATTGTTGGTTACTTCGTTG  
 GGACCGCTCCGCATACACGTTACGCTAATGGAATTCGTGGATTCCGCCAAG  
 TGATGACCTCAATGCCAGAATACTGGTTAGCTATTTTATTCAATTTATTATT  
 TAGGCGTATGGTTAGCAATTGTTACCATTTGTAGGTAGTGATTCAATGGCAAC  
 ACTTTGTGCTGCCAATCTTCACAATTGTTGTTATAGAAGGGTGTATATCT  
 15 TATTGATGACAGCACATCTGATTACACAAACGTTAGATCAAGATGCGTATC  
 AACTGGCGCAGTTAAGACATTTTTCGTTAAAAGCGCGTATCATCGTACAAA  
 TTAAGAGATATTTGCACCACTAATGACGATTTCAATTAACAGTATCATTTC  
 ATTTAATTGGAAGCCGTAATACTAGAAGTCATCTTCAGCATGTCTGGTA  
 TAGGTAAATTTGTTGATTAATGCTATTAACCAACGAGATTATCCACTGATTTC  
 20 AGGCGATTGTCATCTTTATCATTGCTTTATTATGCTAATGAATTATTTAG  
 GCGATGTGATTATTTGAAGAATGAACCTAGACTTCGACGACGTCATACCC  
 AGCAGTCAGGCAATGAGAAAAGAGGTACGATGTGATGAAAAAATATCAAAC  
 GTACATCGCAATAGGTTCACTATTGAGTTTGTGTTGTTATTAATTACGTA  
 TGGTTTAATGCAAGACACGCAACATTGAACCCACTTGAGTCACCTAATGG  
 25 ACAACATTGGTTGGGTACCGATCAATTAGGCAGAGACTTCTTAGTAAGACT  
 GATTGTCCGTTAGTCTTGTACATTGAGTTTAAACAGGCATAGTGATTCTATT  
 AAGCGTTTGTATGGGACTTATCTTTGGCTTAATTGCAGGCATAGAAAGACG  
 ATGGTTAGATCAAATCATCATGTTTGTGCGGATATGTTGCTGGCTATTCC  
 GTCATTTATTATCGCATTAGTCATCTTAAGTTTGTAGTAAGTAACCTCATGAT  
 30 AGGTTTGATACTTGCTTTAACGATTGGATGGATAGGACGTTATTTACGTTA  
 CTTCAAGAAATTTAACGCGAGATATTCAAAAACGTCCTATTTGTTCAATATGC  
 ACGATTGAGTGGGAACTCAACATTCAAAACGACAGTAACACATGTGATTCC  
 ACATTTATTAAGTAGTATATTTCGCTTTGGTAACGGCTGACTTTGGCAAAAT  
 GATGCTCAGCATATCTGGACTTGCTTTTCTAGGACTAGGTATTAAACCGCC  
 35 GACGCGCTGAGTTAGGAACAATTCTTTTGTATGGGAAAAGTTATTTCAACGG  
 CGCACCGTGGCTCTTCTTCTTCCCTGGTGTATTGTTAGGAGGTTTCGCCTT  
 ATTATGTCAAATTATCAACAAAAAATAACGCAGTAAATACGGTAGTCAAC  
 GTCAATCAATTATCGATTTTAGATCAAGAGAAAGTATTGTTAAAGGATGTT  
 GATTTGACAGTAACATAAGGTGCATTTCATTGCATTATAGGTGAAAGTGGC  
 40 AGTGGGAACTCACTGTTAACAAGAACAATACTTGGAAATGAAACAATCACAA  
 TTATGTTATCAAGGAGATATTGACATCGATTTAACCTCAACAGATGCAGTG  
 TTTCAAGATGTTCAAAGTAATATGTTTCAAAATATAACATTAGCTAAGCAT  
 TTCCAATACATTTATGAAGCCAATCGCACACATCTCACTAAACAGCGTATT  
 AAGGAAGATGTCTTACAGATGATGCAATTACTTGGTTAAGACAAGGGGAA  
 45 CAATTGCTTGAGCGTTATCCCTTCGAACTTAGTGGAGGTATGGCACAACGT  
 GTCGCCTTTATAATGTCATTAAATTAGACGTCGAACTACTTATTTTATGAT  
 GAACCAACGAGTGCACTTGATCAAGAAAATATTAAAAAGTTTATGCATTAC  
 CTTCTTAGGGCACAGGAGCGCTACCAAATGACCATTGTTTTTATCACACAT  
 GATATTAACCTTAGTGAAAGATTGTGCCACACATATTAGTATTATGCAGCAA  
 50 GGTAAATTGATA

Sequence 4036

step.1039c11.cons.ok

55 TGTGATGATTGTTGCCTTTGGTTTTATCGCTTCATTCGTCGATTCTGTAG  
 TTGGTGGGGGTGGACTAATTTCAACCCCGCATTACTTGCAAGTTGGTTTGC  
 CACCATCTGTTGCTTTAGGTACAAGGAGTTTGAATCACTAAAAGTTTGAT  
 ATAAGTATTTTTGAGTTAGTTATCTTTTATAAAAAAATATGAAAGCCTAG  
 GCACAGCTGTTGTCTAGGCTTTCATAATGTGTATATGGTCAATTACTGAA

TTGAAATGTACTGATATGAGGGTTATTTTCATAATGAATTAAAAGTCACAT  
CAGAGAGAATTTCACTCAGTTCATTTTACGAATTATGTAGGTAAGAATCT  
TTACCCGAGTGGAAACGACGAATTCATGTTAAATTCTGTCTAAGCTACTTCG  
ACTTATTATGTTTCATCATAAAATAACTCACTGTTATGAAAAGTGTTAGATTT  
5 AAAATCTAGTGAATCAAAATTAGATAGTGTCGAAGACTTTTATAATATTTG  
ATTTAAAAGTACAAGTTCATTATCAGTAATACAATTACGTTTAAATAACTGTC  
TTTGTGTGCTTCTAATAAAAATCAATACAATGATAAATAAATTTTTAAAGCC  
AATTGTTTTTACGATATTTCCCTTTTCACACTGAACCCAACACCAATGTTG  
CAATGAGAAGTATAAATGTTAAAATCATCATTGGAACATTAGTAGCACCTA  
10 ATGCGAAACTAAATAAAGTTAAAAAATGACAGCCAATATTGAGAAGATCC  
AGAAAATACCTTTAGATTTTTTTTGTGTCATCCCATACCCACCTTTTACT  
TATCTTTTCAATAATATATGATATAATAAACAGTTGCAATTTAAAGTGGG  
AGTATACACAAGAAAGGAATTTATAAAATGACTAATTTAAGAGAAGATGTT  
CGTAATATAGCGGATTATTGCGCATGTGACCATGGTAAAACAACATTAGTA  
15 GACCAGTTGCTTAAACAATCAGGTATATTTCTGTGAAAACGAACATGTCGAC  
GAGCGTGCAATGGACTCTAATGATTTAGAAAGAGAACGTGGTATTACGATT  
CTTGCTAAGAATACAGCGATAGATTATAAAGGAACGCGTATCAATATATTA  
GACACACCTGGCCACGCCGATTTTGGTGGTGAAGTTGAACGTATCATGAAA  
ATGGTTGACGGTGTCGTACTAGTGGTTGACGCATATGAAGGTACAATGCCT  
20 CAAACTCGTTTTGTTCTTAAAAAAGCTTTAGAACAAAACCTTAAACCAGTT  
GTAGTTGTGATAAATAAATTGATAAACAGCTGCTAGACCTGAGGGAGTTGTA  
GATGAAGTATTAGACTTATTCATTGAATTGGAAGCGAATGATGAGCAATTA  
GACTTCCCAGTTGTTTTATGCTTCAGCTGTGAATGGAACAGCAAGTTTAGAC  
TCTGAAAAGCAAGACGAAAATATGCAATCCCTATACGAGACGATTATTGAC  
25 TATGTACCGGCACAGTAGATAAATTCAGATGAACCATTACAATCCAAAT  
GCTTTACTAGATTATAATGATTATGTAGGTCGTATAGGCGTTGGACGTGTG  
TTCAGAGGTAATAATGCGGTGAGGTGATAATGTATCACTAATTAAATTAGAT  
GGTACAGTTAAGAACTTTCTGTGACGAAAATATTGGTTACTTTGGTCTT  
AAACGTGAAGAAATTGAAGAAGCACAAGCAGGAGACTTAATAGCTGTTTCA  
30 GGTATGGAAGATATTAACGTTGGTGAAACAGTTACACCACATGATCATCGT  
GACCCATTACCGGTGTTACGTATTGATGAACCAACCTAGAAATGACTTTT  
AAAGTAAATAACTCTCCGTTTGTGCGACGTGAAGGTGATTATGTAACAGCT  
CGACAAATCAAGAAAGATTAGATCAACAACCTGAAACAGATGTTCTTTA  
AAAGTTACACCTACTGATCAACCAGATTGATGGGTTGTTGCTGGTGGT  
35 GAACTACACTTGTCTATTCTTATTGAAAACATGAGACGTGAAGGCTTTGAA  
TTACAGGTTTCTAAACCTCAAGTTATTTTAAAGAGAAATCGATGGTGTGTTA  
AGTGAACCATTTGAGCGGTGACAATGTGAAGTGCCTTCTGAAAATGCCGGG  
GCAGTGATTGAGTCATTAGGTGCACGAAAAGGTGAAATGTTAGATATGATG  
ACGACCGACAATGGTTTGACGCGTTTAACTTTTATGGTACCTGCACGCGGT  
40 ATGATTGGTTATACTACTGAATTTATGTCTATGACACGAGGTATGGAATT  
ATTAACCATACATTTGAAGAATTTAGACCTCGCGTTAAAGCTCAAATCGGT  
GGTAGACGTAACGGTGCATTGATTTCTATGGACCAAGGTCAAGCAACATCT  
TATGCGATTATTAACCTAGAAGATCGTGGTGTAACTTTATGGAACAGGT  
ACTGAAGTATATGAAGGTATGATTGTTGGTGAACATAACCGTGAGAACGAT  
45 TTAACAGTAAATATTACTAAAGCAAAGCATCAACCAAACGTACGTTACAGCT  
ACTAAAGATCAAAACAAACGATGAATCGTCCTAGAATTTTAAACATTAGAA  
GAAGCGTTACAATTTATCAATGATGATGAATTGGTGAAGTAACCTCTGAA  
AGTATTCGCTTAAGAAAGAAAATACTTAATAAAATCTGCCCGTAAAAAGAA  
GCAAAAAGAGTTAAACAATTAATGCAAGACGAACAATAATTTAAATATATT  
50 ACAAACATACTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTATGACGATAGATTTTTTC  
ATAGCTATTTTTTATAGTTATAGAGAGAAGTAGACTGTCCAGACTCTTGGA  
TTTTTAAATCCGTATAAAAAACAAGTCAGCTTTACTCTCGCCTTTTGAAATT  
CGTTTGTAGTATGTTGGGTTCTTGAAACCGTGATAGGAAAATGAAATGAG  
AAAGGTTAAGTAAAGTTTTAGCTTCTCAATTATTCAAAGGAGGTTTTTTT  
55 ATCGATTACTAGGTGTTGATATTAGTAAAAGAAGTAGTGTAGTTGCACAT  
TATAAAAATGGAATTTCCAAAAAGAGTTTTTCATCCAGAATAATAAAAAAT  
GGTTACAATTATTTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGACCACCCACAACCTC  
ATTTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGAACGATTTTGTGTG  
GTAAATCAAATTAACATATTTCAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAA

ACGAGCGCTCTAAGATCATGGAAAACCTGATCAGGCAGATGCTCATAAGCTT  
GCTTGTTTAGGACCGACGCTTAAACAAACAGACAGCTTACCTATACATGAG  
TTAATATTCTTTGAATTAAGAGAACCGCTCCGTTTTTCATCTAGAAATCGAG  
AATGAACAAAATCGACTTAAATTTTCAGATCCTTGAATTACTCCATCAAACA  
5 TTCCCTGGTTTTAGAAAAGATTGTTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACTC  
AACATCGCAGAAATCTTTACTCATTACAGACATGGTTCTTGATATCGACAAG  
GAGTACTGATTACACATATATTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTCAATG  
GATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGGGTGATTGCTCAAGAAAGC  
TATCCTAATGTCGATAGACATTCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACTT  
10 ATTCAACAATTAACAATCTATTTCATCATCTCAAACAATTAGATGATGCC  
ATGATTCAATTAGCACAACTCGATTATTTTGAAAAATTTCATTTCGATA  
CCTGGTATTGGTAAAGCTAAGCACAGCTATGATTATTGGGGAGATTGGTGAT  
ATTAAGCGATTTAAATCAAATAACAACCTCAATGCTTTTGTGGCATTGAT  
ATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTAGAGATACCATCAACAAG  
15 CGTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAACCTTTATTTTGGGTGATTATGAATATA  
ATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTCGTCGATTATTACTACAAA  
CTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCCATCATTGCTTGT  
ATAAA

20

Sequence 4037

step.1039d11.cons.ok

ATGAAAGATAAATTAAAACTCGCTCTATTAAAAATGAATGGTATTGAAAAG  
TTGAAAGTGAGAGAAATTAAAGGGCTGATTACTACTAAAATTATTCAAGCT  
25 CAAGAAAAACGTATTCCAATTAGTATTGAGGTTCCGTGATGAAATTGATCGT  
ATCTCTATGAATACTGTTGAGCTTAGTCGTATTATCGGTATTATAGTTGAT  
AATGCTATTGAAGCTTCAGAAAATCTTGAGGAACCACTCATCAATATCGCA  
TTCATCGATAATGAGGAATCTGTCACTTTTATCGTTATGAATAAATGTAGT  
GATGATATCCCTAAAAATTCATGAGTTGTTTGAACAAGGTTTTCTACTAAA  
30 GGTGATAATCGCGGTTTAGGTTTATCAACTTTAAAAGAACTGACAGACTCA  
AACGAGAATGTTTTATTAGATACTGTCATCGAAAAATGGTTACTTTGTACAA  
AAAGTAGAAATAAATAATAAGGAATCATAAGGATGTGTAGAATTAATGAA  
AATTTTTGTTTGTGAAGATGACCAAAGACAAAGAGAACATATGGTATCAAT  
CATTAAAACTACATAATGATTGAAGAAAAGCCAATGGAGTTAGCTTTAGC  
35 AACAAATGATCCTTATGAGGCTTAGAGCAATCAAAGAACCTTAATGACAT  
TGGTTGTTACTTCCCTTGATATTCAATTAGAAGCTGATATGAACGGTATTAA  
ATTAGCCAGTGAAATTCGTAAACATGATCCTGTTGGTAATATTATATTTGT  
AACCAGTCACAGTGAGCTGACTTATTTGACGTTTGTATATAAGTGGCTGC  
TATGGATTTTATTTTAAAGATGATCCATCTGAATTAATAATGAGAATCAT  
40 AGATTGCTCTCGAAACAGCACATACAGACTCAAATTATTATCAAAGAAAG  
TAATGTAGATACGATTGAGTTAAAGCGGGGAAGTAATTCAGTATACGTTCA  
ATATGATGATATTATGTTTTTTGAATCATCTACGAAATCTCATAGGCTCAT  
TGCACATCTTGATAATCGACAAATTGAATTTTATGGAAATTTAAAGGAATT  
AGCACAGCTTGATGAACGTTTCTTTAGATGTCATAACAGTTTTGTGATAAA  
45 CAGGCATAATATGAATCTATTGACTCAAAGAACGTATTGTTTACTTTAA  
GAATGGCGAAAAATTGTTTCGCTTCAGTACGTAATGTTAAAAAATATAATG  
AAACACCCATCTTACGATATGAAATTGTAAAGATGGGTGTTTGACTTATT  
TCTTATATTTTAAATCAATTATAGTCTTTTATATCTTCTTTTGTGGCAAA  
CTTTCAATAGCACCATGTTTCGTTGTTGTAAGTGTGCGACACGATTACTA  
50 AACGCTAGTATATCCTTGCCCTTTCTCTAAATAAATCTTTACATTACAGAA  
TGCCGAGACTCGAGTATGCAATAAATAATAGCACCTATAAATGCGTCACCA  
GCACAGTTGTATCAATTGCTTGTAATTGATACCCCTCATGATGAATACGA  
TAATCATCTTTGGTATAAATAGTTGCACCTTGCGCTCCTTGTGTATAAATC  
ACTCATTTAACTTGACCTCTAAATAAAGATTGAATCGCTTCATCTTCATTC  
55 CTCTTACCAGTAATAAATAAATAATCTTTCATCAGATATTTTAAACAATATGT  
GCTTTAGGTATGAACGCATTTATTGTACGTTGACATTTCGAGTTTATCTTCC  
CATAAAGGTAAGCGTACATTAGGGTCAAAAACAATAGTACCATCTACTGAC  
TCGAATTTTTCAATCATTTTCTCATGGGCATATTTTCATGTCACCTCTCTATT  
AAATCTACAGAACAAAATGTAAATATCGTCTTGAATACTTGAATATCA

TCAATATTTTCAGGTTGATATAACATATCTGCAGAAGGTTTACGATAAAAT  
GAGAAATCTCTTTGACCATCATCTTGAAGGCTGACAAATGCCAATGCAGTA  
TTTGCTTTTATTAGTTTCGCTTAATATATTGCGTACCTACGCCAAGTTGTTCA  
ATTGTTTCTACAAATGATATCACCAAACGCGTCATTTCCCTAGTTGTGTTATC  
5 ATTTCTGATTTTCCACCTAATTTACTTACTGTAGCCGCTACGTTACACGGT  
GCGCCACCAACTTGTGCGACTAAATTGTTCAACATCTTTAATTTTGAATGC  
GTTACATTTGGTATGAAATCAATTAATGCCTCTCCAATAGCAAATAGACGT  
CTCATTATAAATCACCCCTTTTAATTCATATTTAGTGAATTTTAAATATACT  
TGACCAGATTGAGTCGAAGCTTTTATACCTGTAGCATCCTCATTTGGGAAA  
10 ATACGTGAGGTTAAACACGCTCACCATCATTACAGAAATTTTCGATACTA  
GATGTATCCACAAAAATTTGTAACGTTTTAATGGTGAATCTAAAATGGTA  
GAACGCGTTGTTCCATCGACATTTGATGGTAGTGTCCCACTATCGGTACGT  
TCTAAAGTGAGTTTATTTTCGTGTTTATTATAAGTAATCAGTGTAGATTCA  
GATCGAGAGCTACGCAATTCAAAATATATTTCTGAAGCATCATTTTCTAAT  
15 ATATCTATAATCATCTCATACTGCTTACCTTCATATGGATGTAATTTACGT  
TTAAATTTATTAGCATATCCCAAAGCTGTTTCTTTATTAGTTCCTAAATCT  
TCTAACTGCTTAAAAGGTCGCTGCTTAAGTTTTCCATTTTCAATGGTAAGT  
ACTCGAGGAATAGTAAGGCAATGTGCCACCCCTCTTTATCTGTAGGATAC  
TCTGTATCTGGTAGTCCCATCCATCCAATAAAATGCGTTGCCCGTCTGCA  
20 TCAACAAACGTTTGTGGCGCGTAGAAATCAAACCATTTATCCAATTCCTGA  
AACTTTTCATGGTCGAAAAATAGATTATTAAAGTTTAAATCTCCTATCATA  
TACCCTGATTGATAGATATTTCTATATTTATCTCCTTCAGCTTCAACGCCT  
TGTGGACACA

25

Sequence 4038

step.1039ell.cons.ok

ACATCTGATGTCGTATCTAAGTCAATTTCTTCGTAGTTAAATAAAGGTGTG  
TTATTTTGGGCTTCTTTATTGTCAATGTTGCTGCTATTTGATTGTTTCTCT  
30 AGACTATTAGATGACGAATCTTGATTACTTTTCAATTTCTAAATCCAATGAA  
CTTTGCGCTGTGTAATGTTGGGCTTGCTTAGCATACATTTTCATCAATAGCT  
TTTTGAATTGAATCCTCTTCTGACTGTTGATTTTGTGACGTTTTTGTGT  
AAGGCTTTCTTAAAACGTCGTTTCTGTAGAACTTTACGTTCTCTTTCTCTT  
CTGATTTCTTCTACAATTTGTGAAGCATAGATATTTCAATATTAATCGTA  
35 TTATCTACTTTAGAGTAATTTGGTGTTTTACGCTTAGTAGTTTGATAATTT  
GACTTTTCAACATTATGCATATTTTCTGATGATGACTCAGTTTGAGCAGTT  
GTTTGTGTTTTTTCTGTTGATTTTTTTCAATATTTGTTATCGTTACTATTA  
GAAACATTTTTTGATGCATCTATTGATTTTCGTTGAATGCGAGACTTCATCC  
TGTTGAACAATCTCTTTATCATTTAATTCCTTATGTTCTGGCGGTATGACA  
40 CCATTTCTCAATCGGTCTTCGTTTTTTGTACCAAAAATCGCTGAGGGTACC  
TCGCTTGATTTAAAACATGATTTAAATATGTAAATTCAGGAGATGTCGAC  
GTATTCTTAGGTTTGCTTTGTTTTTGATATTTTTCAGATTGTATTGATTTA  
CGTTGTTGTGAAGATTTCTTATTGTCGTTTTGATTAAAAACACTGTTATTA  
TTTGTATAATTTGTTATCTGCAAATGCTTTTGTGTGTAATCTTAGATTGA  
45 TCGTGTGTTGAATACGCTTGGCGTCGGCGTCGATGTCTTTTACCAGAAGAA  
TCAAATTCAGGATTATCATGCTGGTTATATGATCTCATTATATCGTTTGTT  
TCTTCTTGGTTATGTTTATTATAATTTTCAATTTTTTGGCTATATTCATTT  
TCAGAAACTTGATTGGAAATCTAAATTTACCTCTTGGTCGACTATAAATA  
TCATTATTTTGAAGCAGTAATGAGTCTTGATTATTTGTTTTGATTGCTGA  
50 GACTGACGCTATTTTTATTTTTGCGTAACAAATCGTCATTTCGAACCGTTG  
TCATCGCCAAATAATTTATCAAACAGCTCATAATTACACTACCTTTCTTA  
ATTATTCAAAAAATGCCTGACCAATATCATAGTCATCGTTAAGTACCATAA  
TTCCTTTTTCTTTAGGAGCATTAGGCAATTTAATCTTTTCATTGAGCAAA  
TCATACCACTAGAATCTACCCACGTAATTGGGCATCTTTAATTACCATTCT  
55 CGCTTGGCATAACGGCCCAACTTTTGCAACAACGACCTTCTGACCAGATT  
CTACATTTGGAGCTCCACAAACAATTTGAAGTTTTTCAGTACCTACATTTA  
CATTCAACACACTTAGTTTGTCTGCATTAGGGTGTTTTTCTTTAGTTTCTA  
CGTAACCAACTACAAATTTAGGCGATACATCAGTATCAAGTTGATAATCAA  
AACCTGCTTCAGTAATCAGTTGTTGTAATCTTTGATTAAATTCAGTAGTTA

GTTTAATATGTCCATTATCATTTATTGTGCACATTATTAGACACATTAAATA  
 TATTATAACCTACTACCTCATTTTCTTTTTGATTCTACCACACCATGTT  
 TTTGTTTCATATTTCAAAGGACCAACTGAAGGTTCAATTTGAATAAATGCAA  
 CATCTCCAACACCTTTAGGATTGTAAAATAAGTTCATTTATAAACTCCAT  
 5 TTTCTATCATTAATCTTTTTTGAATTTTTTCTGTTTCGCTTCTAAACGTTGA  
 ATAACGTTAGGATCTCTTTTTTGTATTATTTTTCCCAAAATAAATATT  
 GGCTCTAGATGTCCGTTATCATAACCAAATGATAAGAAGTAATCGGAACA  
 AGTCCTTTTAGTTAAAGAATTCATAGTCAAATGAGCCATAACATCATAACCT  
 GTTTTATTTCTAATATCTGCAAGAATTAATACATCTGATGTGGCACACCA  
 10 ACAAGCATTTACCTTCACATTGGTGTGAATATGATTTAAAAAGAAGTA  
 TTTAAATACGACTTGCATCATATCCATCATTTGTGTGATGAAGTAAAAA  
 ATATTACCTTTAACTTCATCCGTACTATAGCGACACTCTAACTTACGAACA  
 TTAAATAGTGACATTTCTTTCACCTGTTGAGCAGTTAAATTTAACGTTTGT  
 AACATATTTTCATCTATTAGCCGATAAGATTTCCCTAGATCAAGAGCGTAA  
 15 TATATATTAGTTTCAGCAGTATGTTCTGTTAACACAAATGCATGACCTTCC  
 TTAGTTTCTTTGTCGAAACTTGTAGCTCTTATAACCGGCATAATTTGTATG  
 TCCTCAACATTATTAATCACTTCATCACCCTCTGAGCGATTGCTTCCTCG  
 ACATAATAACAAATTTTCATCTATAATTTTTTCTTTTGTCTTCATATTTT  
 GCGACGATAGCGTTAAGTTTAATCGTTACACCTTTGTGATTGTCAATTCTT  
 20 ACAATACGTAACGTTTCTTCTCTATCAAACCTGAATTCTACGTCTAAA  
 TGTTTAAACGCGCTTCAATTTATCTCTCATTTGGAAGACATTCAATTATT  
 AACACTCCCTATTTTCGCACCTTTTACAGTTTACAATAAATAATGTTGAG  
 TTAACAGAAAAAAGTCAAGATAATCACATTAATTTGTTATTATAAATTAATG  
 TAGATTTGCTGAGTCATTTTCTGACTAATTATTAATGTGTTGAGATAAAA  
 25 ATTGATCAATTTGATCAATTGATTTTCTCTCTTACCTATATAGCTTCCTA  
 AAAGTTGACCTTCTTTAAAGATAAGAAAACTAGGAATGCCTAAAAATCAT  
 TTTGAACACAAATATCTATAAATGATCTCTATCTACAGACACAAATGTA  
 ATTGACTGTATTTTCTCTAATTTAGGTAAATCCGTTCAATTACTTTAC  
 AATCTGGACACCATCCAGCAGTGAATTCAAATACT  
 30

Sequence 4039

step.1039f01.cons.ok

GTTTGTTTTCTGTATTGTGACGCTCTTTAATAGCTGCTTTTATTTTCAGAT  
 35 TTTGCACGTTCAACCACTTCATTTTCTTTGTCTTCATTCCAAAGACCTTTA  
 GCTTCTAAATATTTTCTGAAACGTAATAATGGGTCTTTTTTCTCCCATTC  
 GCATCTTCATCTGAAGTTCTATAACGAGTAGGATCATCACCAGCCATAGTA  
 TGTGGTCCATAACGATAAGTTAAAGTTTCGATAACAGTAGGACCTTCTCCT  
 GCTACTGCACGTTACGTTCTTAATGTTGCTTGATAAACAGCTAAAGCA  
 40 TCCATACCATCAACTTGAATTCAGGGATACCAACTGAAATAGCCTTTTGT  
 GCTAATGTTTCTGCAGCTGTTTGTACTACGTGGTGTAGAGATGGCATAG  
 TTATTGTTTTGAATTACAAAAATTGCAGGTGCTTTGTATGCAGATGCAAAG  
 TTAATTCCTTCATAGAAGTCACCTTGTGATGAACCACCATCACCTGTATAA  
 GTAATTGCGACTGCATTTTTTGCCACGTTTTTAAAGTCCAAACGCTACACCG  
 45 GCAGTTTGAAATATATTGTGCACCGATAATAATTTGAGGGCTAAGTGCATTA  
 ACTCCCTCAGGAATTGGTTACCTTTGAAGTGTCTCTTGAGAATAAGAAT  
 GCGTCTGTAAGAGGTAAGCCATGCCAAATAATCTGAGGCACATCACGATAA  
 CCAGGTAAAAATGAAGTCTTCACTTTCTAAAGCATACTGAGATGCTAATTGT  
 GAAGCTTCTTGTCTGCTGTTGGTGCATAGAAACCTAAACGTCCTTGTCTA  
 50 TTTAACGAAATAGAACGTTGATCAAGAATTCTAGTCCATACCAATCTTTCC  
 ATTAATTCCTAATTTGTTTCGTCTGTTAAATCAGGTAAGTCTTCATTA  
 ACGACATTTCCGTCTTCATCCAAATTTGAACCATTTCAAATTTGATTGA  
 GTCTCATTTAAAACTTTAACTGCATCGAATTGGGCTTGTAACTTAGGAGCC  
 ATTCATTTACCATACCTTTCCCATGTAAATAGAAATTCATTTTATCCTCC  
 55 TTAATTGTATCAGAAATAAAATCTCTGTTAAACGATTTTATAAAGTTCTG  
 TTCCACATAAAAAATAATACAGTTACATGACCTGTGTATTAAAAATCACGT  
 AACTGTATTAAACCATTTATTTTAAATTTGGTCTACATCTTGTTTTTCTC  
 TTTTACTTTCTCAATGGCTTTTGAAGTAAGCATTAATTTATTATTCATTT  
 CTTTATATGCTTTAGAAAGATCTTTCGATTTTCCGTCTACTTCCGATTGTG

5 TTGCATTATCTTCATTCAAATAAGAAAACAGTTCCTTTTCCTTATTAAGTG  
CTTTTTTGTAAAGCCTTTGCATAAGCATCATGTGATTATATTTTTCTTTAA  
TAGCACTATCAAGTTGTTCAACTTCTTTTTCTTTGCTTTGTTTTCTACAT  
GTTCAAGATATTGCTTGGCTTGTTTAAATGCTTTTTCAGAATTATCTAGAG  
10 CCTTCTCTTCTTTTCAAATTCCTTTTGTCTTTGTTTACATTTTCAACTA  
TATCTTCAGCTGCTTTTTTACGTGTGCTTTGATCTTTATCATTACCTTTT  
TAAATAATTTTTGCTTTTTCTCTTCTAATTCGTTTATTTTTTACTTACTT  
GATTAACGGTTTTCTCTTGGTCCATAGCTTTTTGTACTTGATCATCATATT  
TTTTAATTTCTTTTTTATCTATAGTACATCCAGCTAATAACACTGCTGACG  
15 TTAGGACAATTGCTACAGTCTTTTTAAAATTCATGAAGTGTACCTCCTCA  
AAGTTGTTTCGCTTGTAAATATTAATAATAAATTATAATAAATCAATATAAA  
GCTATCATTCTATATTCTAGTGCAAACATTTAAAGCAATAAAATCTTTGAG  
TATCTATTAATGTACTTGTGTCTATCTTATCTGATATATTATTAATAAGG  
AAGGTGTATGACATGATAACAATGAAAGATATTATAAGAGATGGTCATCCA  
20 ACACTTCGTGAAAAGCGAAAGAATTAAGCTTCCCACTTTCTAACAATGAT  
AAAGAAACATTGCGCGCAATGCGTGAATTTCTAATCAATAGTCAGGATGAA  
GAAACCGCAAACGTTATGGTTTACGTTCTGGCGTAGGTTAGCTGCTCCA  
CAAATTAATGAACCAACGTTATGATTGCTGTCTACTTACCTGATGATGGA  
AACGGTAAATCGTATGATTATATGCTCGTAAATCCTAAAATAATGAGTTAC  
25 AGTGTACAAGAAGCTTATTTACCAACTGGCGAAGGTTGTCTAAGTGTGAT  
GAAAACATCCCAGGTTTAGTGCATCGTCATCATTCTTAATATCACTTTTCG  
GTTTTAAAACCAAAAATTTAACTATCATAGAGATTCTTCTTTAACTTTAA  
ACTAGGCAAAAACGACTTAAGTCATTTGTTTTTCAATTAATGCCTCCCTAC  
AAGTAAACCGTCAATACTTGAATCTACTATTTTCTCAACATCTTCTTTGT  
30 ATGAATGCCACTCTCTGAAATGTAGCAGCAATTAGACTTTTTAACTTAAG  
TAATTTATTTGTATGTAGAACATCGGTTTCAAATCGTTTTAAATCACGATT  
ATTAACACCAATAATTTTAGGGTTAATTTGGTGTGCACGTTCAAGTTCTCT  
AATTGTATGAATCTTACTAGAGCTTCTAAATTATGGTTTGTGTCATATGA  
ATACAATTCCTTTAATTGGTCATCACTTAAATATTTACTATTAATAAAAT  
35 AATAGATGCACAGCTCGTTTTGCAACATCTATTTGAATTTTATCAATAAT  
AAAATCTTTACATAAAACTGGTAACGATGTTATCTTTGATAACTGATTTAA  
TCGTTCAAACCTACCGCAAAGTATTTTCATCAGTTAATATTGAAATAGC  
ATTAGCACCATATTTTGTATAATCTTTAACTTGTGAAACAA

35

Sequence 4040

step.1039f04.cons.ok

40 GCGACGACTAGACCCACAGTTTTTTGATTTGTCATGCGTCATCCTCCTCTC  
TATGTCCTTGTTTTTACCTTCATATTGTTTCATTATTTTCATCTTTACTTG  
AAGTTTGTGTTGTTTCGACATTTTGTGTGATACATCAGGAGAAGTTTCTGTT  
CTTTTTGTTCTTGCTCAGCTTCTTTATAACGATGATATTGTCTATAAGAAT  
AAGTAATACGACGATTTTCTCTTCATTTTCAACAGTTGATCCCATAGCTC  
CAGCTAAAAGTCTAATGATGATACAAACCAATCAATCTCATATAATTTG  
45 AGAACGTAAATTGTGATTGGGCACTCGTCCAATTAATAATTCCACAG  
GGACAAAGAGTGTAAATACTGATGATTAACAATAAATAAAATGACATAAT  
TTATGAGTGTAATCAAACCTTAGTGTAACAAGTGTGGTTGAATTATAAATAT  
ATCGATATACACGCTGAGATTTAGCAGTTTTCTTTTCAATCAATTGATGCG  
CATAGAATAGCCATCCAGCCATCCCAAGTATAGCAATCACCATCAATATGA  
TAAGTCGAAGCGTGAATAAATCACGCTTAATTCCCATGGCATTGAAAATA  
50 TTGAGACATAAGTTCTGTTGCAAAGGCAACTGAAATGATTTTCTTAAAAT  
TAAAGATGTTTTTCCAAGGCTGATTGCTCGTGTGAGTCCACCAATTAAT  
GAATCCAATTTATGATAAATAAATAATTAATATATCGTTGTTTTGATGTGG  
CGTCTTCGTGAGTTCTACAGCCTTCACGCGTACAAAAGGATGTGGCGCAT  
TTTTGTCTTTCCGTTGATTATAATATAAATTGTTCAATCAATGAAGTCATCG  
55 TTTTAACTAGCTTTCGCTTCAAATCAATAAAACCTAGTGACGGTAATGATA  
GCATTGCAACATGTTTGTCACTATTAAAGTCGCTGACAACCACTTTATTAT  
CTGAAATACTAGGCAAACTCTGTCAAGACAAACGTAATCCCACTGATGTT  
CCTCTTTAATTTGTGCTGCTTTTTCAACACTTTTCATGTACATCCTCTGCAG  
ATCCTATCATGAGATCGACTTTGATGTGAAATTCATTGACTATGTTTAG

TACGCTTTGACAATAACTGTTTAAACATTTGGAATTATTTTTTTTGCATGTT  
GATGTGCTATACCTGGCGAAGGTATAATTCCGACTGTTTGCATCGTCGTTG  
TCCCTCCTTTCTAATTTTTAAATCAACTTTATTCATAGTTAAAGTGCACGT  
5 GATCACGCTGATAAACGTCCTTAACGTACACTTTTATTTCTTACTCATTA  
AGTTTTAATTGTAACATTTATTTTGCCAACACGAGTGGTGAGAAGATAATA  
TAACTTACTACTACTAAAGCAAGAACAATAATACCTGCAACGTAACGATAT  
TTCCATGGCGTCATATCTACTTTTCGGTTGGTGCGTGCCTTAAATCAAACCTCA  
CTAGATAGTTTTAACTTTGTTAAAAATCAAAATAATAATTAAATCTACAAAG  
AATAATACACTAAATGTGTATAGATAATTAATTTCTGTAAATACAAAGCTG  
10 ATTATAGCGTATAAAATTATATGTGTGAAGAGTGTCACTTTAGCGCCCAAT  
TTAGATGTGCGTTTAGAAAAGAAAGCGATTAAAATTAAAGCTAGCACTGGC  
ATACTATACACACCATTAAACTGTTGAACTACTGCATAAAGACCCTAGGG  
AATAATGAGATGACTGGTGCAAGTGCTACAACAATAACTCCAATGACTACA  
GTAGCAATATGGCCTACTCGAGCAATATGTTTATCTGATTTATTTTTTCCA  
15 AAAATAGGTTTATAGAAATCGAGTGTAAACATTTACATAATAGAGCCATGA  
TTCAATATGGAACATATGCACGCTGCACATTTTCTCAAGAAGCCAGCAAG  
GGACATTAATGTGTTACCAAATACCACTTGTCTAGGAGGAATAAAGATGTT  
TAAAGTAGTTATTTGTGATGATGAAAGGATTATAAGAGAAGGCTTAAAGCA  
AATGGTTCCATGGGAGGACTATCATTTCAACCACTGTTTATACTGCCAAAGA  
20 CGGCGTGGAAGCATTTGTCTTTAATTCGCCAACATCAACCTGAACTCGTCAT  
TACTGATATACGAATGCCTCGAAAAATGGTGTTGACCTACTAGATGACAT  
CAAAGACCTTGATTGCCAGATTATCATTTTATCGAGTTATGACGACTTCGA  
ATATATGAAAGCCGGTATACAACATCATGTTCTTGATTATTTACTAAAGCC  
AGTAGACCACACTCAGTTAGAGCATATTCTAGACATATTAGTTCAAAGGTT  
25 ATTAGAACGCCCACATTCTACCAATGATGACGCGGCATATCATACTGCCTT  
TCAACCATTATTTAAAAATTGATTACGATGACTATTATGTCAATCAAATTTT  
GTCTCAAATCAAGCAACATTATCACAAGAAAGTACTGTTCTTGACTTAAT  
TAATCCTATTGATGTAAGTGAGTCATACGCCATGAGGACGTTTAAAGAACA  
TGTAGGCATTACGATAGTTGATTATCTAAATCGTTATCGTATTTTAAATC  
30 ATTACATCTTTTAGACCAGCACTACAAGCATTATGAAATTGCTGAAAAAGT  
AGGTTTTTCTGAGTATAAAATGTTTGTCTATCATTTTAAAAAATATTTACA  
TATGTCACCAAGTGATTATAATAAGCAATCAAATAGTGCAAATCAATCAC  
GAAAAAGCTCCCTACCATAATGATAAAATTTATAGTAGGGAGTATATATTT  
AAATTCACCTTAATCTTAAATTTTAAATTTTCTAATTTCTTTTCTTCGTAA  
35 TAAGCAACAATGGCTAATAATATCATTCCTAAGAATAAAGCTACATAGAAT  
ACAATAAAGACATCTGTCCAACCACTCAACGTATACCCAAAAATATTTAAA  
CCATTACGTGTTGGATCAGCGATTGCAGCCAGACCCACTTTAGCC

40 Sequence 4041

step.1039f07.cons.ok

GCACTGGTAAAAGTTAGAAAGATTTACCTGTGTTAAAGCCGTGAAAATTG  
ACTGTTGGTAAACTTCTTCATAAAATAACCCATAGTATGCATCATCGACAA  
CAGTTACTACTTTAGTACCTTTATTAGCTAGTTCTTCAATTGCATTTACAA  
45 TAGTATTAAC'TCTTTTTTATTTGGTGTGTAACCAGTTGGGTTATTAGGAT  
AATTTAAATAATAATCACTTTGTCTTTTTTATATTCTTTTAAATGTTTTTA  
CAAGTTCAAGTGTAGTGAAGTGACCTGAGTCATCAAAATAGAATACGTAT  
TGATATGAGCACCGTGACGTGTGCTAAATACAAGTTTATAATTACCCAGT  
TGTGTGTCGGTAATAAGACGGTATCATCTGTATCTACAAATAAATCAGCTA  
50 CTAGAGAAAGACCGTGCGTGAGAGCATTTGTAACGATGGGACGAGAGATAG  
ATTTAGACTTTAAGTCGGGATTTTCTTTAAGCATTTTTTCTGCCATAAAT  
CACGTAATTCCCTACACCTTGAGGAGGTGCATATGGGAAAATTTTCATCCG  
GTGTAAGGTCATTAAACATTTGGTTAAGTGAATTTGCGTACATTTTACCTT  
CTTTTTTGGTTGCCATACCAATAGTAGCATTATATGTTGTGCGTTTTGCTT  
55 CGGCAGATTTCGATAAAATTCCTTTTGGATAAAACATATCTTTACCTAATT  
GTGACATCATATCTAATACTTCTGGACTTGATTGCTTTATTTTCATCATTTCA  
ATTTTTGGGCTAATGGATTATCATTTGTCTTAACCTCTTTTCAATAATGTG  
TTTATATATATATATCTTGTATTGCTTTAAAGATAAAGGGTTGTACTAAA  
GATATAAATTAAAAATTATCTATCAAAACAGAACATACGTTCTGTTTTTA



TGTTAAACTATTGATAGGTCATCATATTATATGACACTCATCTTTTGGGA  
GGTGTAGTATAATGACGTGGTGGCAAGATGGAATCATTACATTAATTACCG  
GTGGCATACTCATTGTCTTTTCGTATTTGGTTGGAAATAAAATGGAAAGGCA  
AATAGATGACCAAAAAACCCCAAGTCTGCTGGTACCAGACTTGGGGTTGTG  
5 TAGTATAATACGTGGATACAATTAAATTGTAACATTGTACTAAATAGACCG  
CAAACAATATTATATAAAAGTGATGCTATTGAGTGTGGTTCATAGTTTGT  
TTAATTTGATATACTTTTATATTACTGAGGTGAAATAAATGAAACACTTGA  
CTAAATATTTGTGGATTAGCTATTGTACTATTTATAGTAGGGTATTATT  
TACAAGCGACAGATCACGATTACAAAGGTATAAAATTATTGTTAGCAGCAA  
10 TTATGTTTATGATTGTGCTTTTATTAATAGACATAATGAGCGTAAAAAA  
AATAGATACATTATATGATAAACTTCAAACATTATTTTAAGTTTAAAGT  
ATATTAAATCAAACAGATGAAGTTTGTGCTATTTAACAGTAATTTTA  
AAAGAATTTTAGTAATTGCTTTACGAAATTTGGTGAAATATTTAATTTAG  
GGTGAAATGTAGAATTCAAATGAATTCAGTTTCATCCTTTTGTATATAGA  
15 TGATATATACAGTATATTCTGTATGAAATAGAGATTCTACTAATTTTCG  
AAATCACTTTACAAAAGTGTGTATATTGTATATATTATGTATATACAGAAG  
AAAAGGGGGACATCAATGAAAATAATTTGAAGAACAATAGTGAAAGTCCT  
ATATATGAACAGATTAAGCAACAAATTAAGGAAATGTTTGAAGGTCAT  
GTTTCCCCTGGTGAACATCTTCCATCAATGCGTGAGTTAGCTAAAGATTTA  
20 AAAGTGAGTTTAATAACGACAAAACGAGCATATGAAGATTTGGAAAAAGAT  
GGATTGTAACTAATATTAGAGGTAAAGGAACCTTTGTAAAGGAACAAGAT  
AATTCATTCTAAAGGAAAAGCAATTTTGTATTGAAAATTTAGCTCAC  
TCTATGTCAAAGAAGCCAAAACAATTGGAATGCCTTTAGAGGAATTAATA  
GAAATATTGACTATGATAATTGAAAAATCTTCAATAAAACGTAATCACGA  
25 TTTGTTAAATCCCAATCAACTTGCATCCTCTTGATTATCGACAAATGGGT  
ACACCAGAGATACGGTATTTACCCATTAATGCTTCAGCCTCATACACACTT  
TCTTCCGGTGTTAAGAAGAACGGGTTAGAAATAACACCATTTTCTGAACGT  
TTAACCTTTTGTACCTCATCAGCTTGCTCTTCGACGCCCATATTCTTATGA  
ATAACACCTAAACCGCCTTGTGAGCCATAGCAATTGCCATTTTGTATTCA  
30 GTTACTGTATCCATACCTGCTGAGATAACAGGAATGTTAACTTGATCTTA  
TCTGATAATTTGACACTTAAGTCAACATCGCTTGGTAAACATCTGATGCA  
GCTGGAATGAGTAACACGTCGTCGAATGTTAAAGATTCTTTAGCAAAATTA  
TTTTCCACATTAAAAACAGCCTCCAATTTTATTATACTTAGTTACATTA  
TTTCACATTTTCTTCAGTTTGTTTATACTTTATACCATTA AAAAGAAAT  
35 TAAGATGATTGCAGAAATTGCGCCAAGCACTATACCATTTTGAAGTAAACCA  
AGCAAATTTGTTCTCCTAATCCTTTAAATGCTTGAGGTACTGCACATAACC  
AGCACCTAACCTACTGAAATTGCAATAATTAATAAATATTTTGATTTTG  
GAAATTAATGTTACCCAAAATACTAACGCCGTATGCCATAACCATTCCAAA  
CATTGCTATCATGTCTCCACCTAAAACCGCAATGGAATAATATTAGCTAA  
40 AGCACCTAATTTAGGTATACAACCGCAAATTAGTAAAGAATAACCATTC  
ATATATCACATTGTTCTTTTAGCTCCTGATAAAGAAACAAGACCTACATT  
TTGGGAATATGCAGTGTAAGGGAACGCATTAAATATTGAACCTAAATGAT  
TGCTAGACCTTCCGCGAGTGACCTTTTCGAAATCTTTTCTTTCTAGTTT  
TCTACCAGTAATTTCACTCAGTGCATGATAGACACCAGTAGATTCAATTAA  
45 ACTTACAAGTGAACAATGAAAAATACAAGTATTGAGCTGACATCAAATCC  
GAAGCCAGAAAATCTGAATGGCACAGGGAAACCAACCAATGTGCATCACC  
CACTTGTTTGATATCAACCATTCCAAATATACCAGCTAAAGCAGTACCTAT  
TGCTAATCCTATAAGTATCGCAATTGATTTCAAGAAGCCCTTTGTAAATCT  
TTGCAAAATAAGAAATAATGAGTAGTGAACACCACCTAATATTAAATCTT  
50 AGTATCGCCATAGTTTTTCGCTCCTTACCACCTGCCAAGTAATTCATTGC  
AACTGGCATTTAAATTGATTCCAATAATTGTCACAACACTTCTGTTACAAC  
AGGTGGAAAGAAATTTAACTAAATAAGAGAAAAAAGGTGCAATTAACAAC  
TAAGATACCGGATATTAAGCGAACCATATAAAACATCAAGTCCTTTTCGT  
TTGACCGATGAGTATCATAGGTGCAACGGCAGTAACGTACATCCTAGTAC  
55 AATCGGTAATCCAGTCCCTGTGACTTTATTTGCTTGAAGAAATGTCGCTAC  
CCCGCATATAATATATCAACAGTAAGTATAGATAAGCAATTTCTTACGCTGA  
AAATTTTAAGCTTGTCCCAATAATAGGAACAAGAAATAGCCCCGTCATA  
CATCGCTAACAAATGTTGCACACTTAATATGAAATTTTTCATTACGCTTCA  
CCTAAAAGAGTTACCTTATTGCCCTTTAATGAAGCTACCTTACAAAGTGAA

5 GATACATATAAGCCTGCATCTTCTAAACGTTGGCGACCATTTTGGAACCTT  
TTTTCAACCACAATACCCACGCCAACTGTCGTCGCATTTGCTTGTTTTACA  
ATGTCATTAAGACCTAGCGAAGCATCACCATTAGCTAAAAAGTCATCAATG  
ATAAGTACTTTATCGTCTGCACCTAAAAATTCTTCAGATACAATGACTGTA  
CTCGTTTTATTTTTGTAAATGAATGAATATCCGTGCTATAAAAGCCATCT  
TTCAAAGTACTAGGTTTAGCTTTTTTAGCAAATAGACAAGGAACATCAAAA  
TG

10 Sequence 4042  
step.1040a07.cons.ok  
TGAGAACGGTTCAATTTTGATTGAAGACAAAGAAATTCAGAATATAAAAC  
TGACGATTTAGCTAAAAAATTAAGTATTTTAAACAATCTAATCACACTGA  
TATGAACATAACTATCGAGCAACTAGTTAAATTTGGTCGTTTTCCATATTC  
15 AAAAGGTCGAATGAAGCAAGAAGACTATGACAAAAGTGAATATGCTCTTGA  
CTTATTACAGCTTAATGAAATTAAACATCGTAATATTAAAAACACTATCTGG  
AGGTCAGCGACAACGTGCATATATTGCTATGACTATAGCACAAGATACTGA  
TTATATATTATTAGACGAGCCTTTAAATAATTTAGATATGAAACATTCAGT  
ACAGATTATGCAAACGTTACGAGATTTATGTCGTCAGTTAAATAAAACAAT  
20 CATTATCGTATTACATGATATCAACTTTGCTTCTTGTATTTCAGACGACAT  
CATTGCGCTTAAACAAGGTGAGCTAGTTAAAGCTGATGATAAAGATAATGT  
TATTCAGTCTGACATTTTAAAAAGTTTATATGAAATGGAAGTACGTATAGA  
GGAGATAAGGGGACAACGTATTTGTCTATATTATGATGAAACTACTTTTGA  
CTCAGTTTAAATGATTAAATTTGAGACGCATAGTAAAAGAGGTTATCCATAC  
25 GAAAAGAAATTATAAATTTGATTAGGGAGTTGCACATATGAAAAAACAGT  
CTTATTTTTATTATTGTCTCTAGTTTTAGTTTTAACGGCTTGTAGTAATAG  
TTCGAATAATAATTCAACTTCGAAAAAGAAAAATAGTGATTCTAAAGAAAC  
TGTAACCATCAAAAATAGTTTTGAAGCAAGTGGTAAAGAAAATAATGGCAG  
TGATAAGAAAAAAATCTCTAATACTGTCGAAGTACCAAAGAATCCTAAAAA  
30 TGCCGTTGTATTAGATTATGGAGCGCTTGATGTGTTGAAAGAATTAGGTGT  
GGCTGATAAAGTAAAAGGTTTACCTAAAGGTGAAAAAACCATCTTTACC  
TAAATTTTTTAGATGAATTTAAAGATGATAAGTATATTAATACTGGAATTT  
AAAAGAAGTGAACCTTGATAAAGTTGCATCAGCTAAACCAGATGTGATTTT  
TATTTTCAGGAAGAACAGCTAATCAGAAAAATTTAGATGAATTTAAAAAGC  
35 TGCACCAAAAGCTAAAGTTGTATATGTAGGTACAAGTGATGACAACCTAAT  
TAAAGATATGAAAAAAATACAGAAAATTTAGGGAAAATCTACGATAAAGA  
AGATAAAGCTAAAAAAATTAATAAAGATTTAGATAGAAAAATATCTGATAT  
GAAAGATAAAACTAAAGACTTTAATAAGAAAGTAATGTATTTATTGGTTAA  
CGAAGGTGAACCTATCAACGTTTGGACCAGGAGGAAGATTTGGTGGTTTAGT  
40 GTTTGATACATTTAGGATTTAAACCTGCAGACAAAAGGTTAGCAAAAGCCC  
GCATGGTCAAAATATAAATAATGAATATATTAACAAGCAGAATCCAGATGT  
TATTTTAGCTATGGATCGTGGTTTCAGTTGTAGGTGTTAAAGCAACAACAAA  
TCAAGTTTTTAAAAAACAAAGTTATAAAAAATGTAAAGCAGTAAAAAGTAA  
TCATATTTACGAATTAGATCCAAACTATGGTATTTCTCTTCAGGATCTTC  
45 AACGACAACCTATCAACAAATTGATGAATTAATGAAGTAGTAGAGAAAGT  
TGAAAAATAATCTTATAATAAGAGAAAATCAACCGAGGTATAAGAAGAAAA  
CTTTAAATGCATGAATAGAATGTTGATATAAGAAGAGCTCCTAAAGCGAAT  
TTTTAAATAAAAATTCATTTAGGAGCTCAAATATTTCAAAAACCTTTGTAAC  
AAGTTATTTTACTCTCAAATATATAATGATAATGAAATTTACAACGACTGT  
50 TAAATGCGCTTTACAACGAGGACACATTTCTACCATCATATAGTCACGAA  
TACGCATCTCATGTTTACAAACACCACACATAATAGCTTTTTTCATCAAACCT  
CATTTTCAGCCCATCTTTCAATTGTATGAGATACGTGTTTATTATGACATT  
TATAACACGGATAATATTTGTTGCAACATTTAAATTTAATGGCAATAACAT  
CTAAAGATGAATAATAATGTGTACATCGTGTTTCATTATCTATGAGTGATC  
55 CATAAACCTTTGCCAATGATGTGTCTCTCTGAAGAATTAATCTGTGGGAT  
GATCAACCTATAATACGTACCTCAGTATTCAATTCACATCGAATTTTCTT  
TAACTATTTTTTGTACGTGATGTATAAGTGCTTCATAATCAGTTGCTGTAC  
CGTTGTCTACATTAACCATGAATCCCGCATGCTTAGTTGAAACTTCAACGC  
CACCGATTGCATAGCCCTGTAAATTAGAATCTTGAATGAGTTTACCTGCAA

AATGACCCGGTGGTCTTTGGAAAACACTTCCGCAAGAAGGGAATTCAGCG  
GTTGTTTAGATTACGTCTTTTCAGTAAGATCATCCATTTTGGCCTGAATTT  
CATCTAATTTACCTGGTCTAAGGTGAAAGCAGCCTCTAATACAACATAAT  
GTTTTTGTGTACCACACTATTTCTATAGTCTAATTCAGTTCAGCTGTAG  
5 TGAGCTTTAATAAATCACCTTTTTCATTGACACATAATGCATAGTCAATAC  
AGTCTTTAACTTCTCCGCCATAAGCACCAGCATTCATGAATACGGCGCCAC  
CAATTGACCCAGGGATACCGCATGCAAATTTCTAAACCGGTTAATACATGGT  
CACGTGCAACATTTGAAACGTCAATAATTGCTGCACCACTACCTGCTATAA  
TTGCATCATCAGAGGTTTCAATATGATTGAGAGATAATAAGCTGAGGACGA  
10 TTCCTCGAATTCACCTTCTCGAATGATAATGTTAGACCCATTTCTCTAAAT  
AAGTTACCGGTATACTGTTCTCATGGGCAAACTTTACGATGGCTTGGACTT  
CTTCATTTTTGGTAGGGGATAAATAAAAAATCTGCCTCTCTCTGTTTCTG  
TATATGATAACGCTTGAGAGGTTTCATCCACTTTAATAATATCTTTAGGAA  
GAATTGACTCTAATCCGCGTAAGATGTCATTTTTATTCAATGTTTTGAACA  
15 TCCTTTCTCATCTTCTTAATATCAACATTATTATATCAATTATAAAAGTTA  
TTTGCGAAATTTGGATATATGAATTGATTATAAATATAAAATGGTTATGTC  
GTA

20 Sequence 4043  
step.1040a09.cons.ok  
ACTAAGGATATATGGGAGCAATTATTAGAATACGATGTTACACCATGCGGT  
TTAGGTGCTCGTGATACGCTAAGACTTGAAGCAGGATTACCTTTACATGGT  
CAAGATTTATCTGAATCAATTACTCCTTATGAAGGAGGGATAGCCTTCGCT  
25 GCTAAACCGTTAATTGAAAATCATTTTTATTGGCAAAATCCGTACTCAAAGCT  
CAAAAAGAAAATGGTTCGGAGCGTAGAACAGTAGGTCTTGAACATTAGGT  
AAAGGCATTGCTAGAACAGGTTATGACGTACTAGATGAAAATAGTAATGAA  
ATTGGTTTTCGTTACATCAGGAACACAATCCCCATCTTCTGGTAAATCTATA  
GCACCTGCAATAATAGATAGAGATGCATTTGAAATGGGCAAAAAAGTAATT  
30 GTGCAAAATACGTAAGCGTCAAGTTGAGGCAAAAATAGTTAAAAAAAATCAA  
ATTGAGAAATAAATATAAAGGGGTGTAATATTGAGTCATCGTTATATACC  
ATTAACAGAACAAAGATAAAAAATGAAATGCTAAATAGTATTGGGGCAAAATC  
TATTTCCGAATTATTTGATGATATACCTACAGATATTTTATTA AAAAGAAA  
TTTAAATATTGCCGAAAGCGAAGCGGAGACGATATTACTTAGAAGGTTAAA  
35 TCGTCTCGCAGCTAAAAATACAATAAAGAAACACATGCAACATTTCTAGG  
TGCGGGCGTTTATGATCATTATACTCCAGCTGTTGTGCGATGCAATGATTTT  
AAGATCTGAATTCTACACCGCATATACACCTTATCAACCTGAAATTTCTCA  
AGGTGAGTTACAAGCAATTTTGAATTTCAAACACTCATTTGTGAATTAAC  
AGATATGGATGTAGCAAATTTCTCTATGTATGATGGTATGACTAGTTTTC  
40 TGAAGCATGTATATTGGCACTAAGTCATACGAAAAAATAAATTTGTAGT  
TTCAAGTGGACTACATTATCAAGCTTTACAAATTTCTACACACATACGCCAA  
AACTCGTGATGAATTTGAAATAATTGAAGTTGATCTTAAAGGTACTATTAC  
TGATTTAGAGAAATTAGAACAACCTTATCGATGACAACACAGCAGCTGTGCG  
TGTCCAATATCCCAATTTTTATGGTTCTATTGAAGATTTAGAACAATTA  
45 TAACTATATAAAGGATAAAAAAGCTTTATTTATCGTATATGCCAATCCACT  
TTCTTTAGGATTACTAACACCCCGAGGTACATTCCGGGCGAGACATAGTAGT  
GGGAGATACACAGCCTTTTGGTATTCTACACAATTTGGGGGTCCGCATTG  
TGGATACTTTGCTACAACAAAGAAATTAATGAGAAAAGTACCTGGTCGATT  
AGTTGGGCAAACTCAAGATGACGAAGGTAATCGTGGATTTGTTCTCACGTT  
50 ACAAGCTAGAGAACAACATATCCGCCGTGATAAAGCAACTTCTAATATTTG  
TTCAAATCAAGCTTTAAATGCACTTGCATCTTCAATAGCAATGTCAGCTTT  
AGGTAAACAAGGTATTTATGAAATTGCAGTTCAAAATCTTAAAAATGCCAA  
TTATGCCAAAAATAAGTTTGAAGAACATGGTTTGGAGTACTAAAAGCACA  
ATCTTTTAATGAATTTGTAGTCAAATTTAATCAACCAATAAAAAATATTAA  
55 TCTTAAATTAGCAGAATATGGATATATTGGTGGTTTTGACTTAGGTGAAGT  
ATCTGATGATTTTAAAAACCATATGTTAGTAGCAGTTACAGAGTTAAGATC  
TAAAGATGAAATCGATGATTTCTGTTACGAAAGCAGGTGAGTTAAATGATTA  
GTAAATCAAGTCCTTTAATATTTGAAAGATCCAAAAAGATAGATATGCGT  
ATTCATTACCACAAAATGACATTGAGAATATCAGTATTGCTTCACTCTTAG

ATGATAAGTATATTCGTAACATAAGGCTGAATTTCCCGAGGTTTCAGAAT  
 TAGATTTAGTTAGACATTATACCGAACTATCAAAATAAAATTTCCGGGGTAG  
 ATACTGGATTTTACCCATTAGGTTCTTGACGATGAAATATAATCCTAAAA  
 TCAATGAAAAGGTAGCGCGTATTTCTGGTTTTAGTGAATCTCATCCTTTAC  
 5 AAGAAGAAGAACACGTTCAAGGTTCTCTTGAAATTATATATAGTTTACAAG  
 AAGAATTGAAGGAAATTACTGGTATGGATGAAGTTACCCTACAACCTGCTG  
 CAGGTGCACATGGTGAGTGGACTGCTTTAATGATTTTCAAAGCTTATCATG  
 AAAAAATGGACAAAGCCATCGTGATGAAGTAATAGTGCCTGATTCAGCAC  
 ATGGTACTAATCCTGCTTCTGCCTCATTTGCTGGATTTAAATCAGTAACTG  
 10 TAAATCTAATCAACGTGGGGAAGTTGACATAGAAGATTTAAAAAGAGTAG  
 TAAACGATAATACAGCTGCAATCATGTTAACTAATCCAAATACATTAGGTA  
 TATTGAACAGGATATTATTGAAATAGGGAAATCGTTCATGAAGCAGGAG  
 GTTTATTATATTACGATGGAGCAAATTTAAATGCTATTTTAGATAAAGTAC  
 GTCCTGGTGATATGGGCTTTGATGCGGTACATCTTAATTTGCACAAAACAT  
 15 TCACTGGTCCCTCATGGCGGTGGTGGACCAGGATCAGGACCAGTTGGAGTAG  
 TAGAGAAATTAGCCAGTTATCTACCTAAGCCTATGGTTATAAAAGATAACG  
 ATAGGTATAAATATGATAATGATATTCAAATTCATTGGACGAGTAAAAAC  
 CGTTTTATGGAAATTTCCGGCATTATTTAAGAGCATATACTTATATCAGAT  
 CAATGGGAGCCAATGGTTTAAAGAAGTATCTGAAGCTGCCGTTCTTAATG  
 20 CGAATTATATAAAATCTCGCCTTAAAAATCACTTTGAAATTCGGTTCAATC  
 AATATTGTAACATGAATTTGTATTAAGTGGAACTTTACAAAAACAATATG  
 GTGTCAGAACATTAGATATGGCTAAGCGACTGTTAGATTTTGGTGTGCATC  
 CACCTACAATATATTT

25

Sequence 4044

step.1040a10.cons.ok

TACCAAACTGCCATTAACTAATAAGTTAATGGCAGAAAGTTTTTATATGA  
 AATTATTTTTTACCTTTTTTACGACGACCAATATGAACAATGATCCG  
 30 ACAATTGCTAATAGAGATCCGACTAAAGTTCCCTCATTAGCTTGACGATTT  
 TCACCTGTATCAGGTAATTGATTTTTATTATCTGTTGAATGCATTGATCTA  
 TTTGGTTGTTCTGGTGCACCTGATTGTGCTGGCGTACCTGGTTCCACTGGT  
 TTACCTGGTTCTGCTGGCGTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCCGCT  
 GGTTTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCT  
 35 GCTGGTTTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCTGCTGGCGTACCTGGT  
 TCCGCTGGTTTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCTGCTGGTTTACCT  
 GGTTCTGCTGGCGTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCTGCTGGCGTA  
 CCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCCGCTGGTTTACCTGGTTCCGCTGGT  
 TTACCTGGTTCTGCTGGTTTGGTGGACCATACTCAACAATTTTCGTCACAGGT  
 40 TGTTTAGTGATCTTTTTCTGTTGATTACCTTCGCCAATTTTTCTCCTGTA  
 ATAGGATTAATAATATTGGTGTGTAATTGTTTTGTTCTGGTTACCT  
 TTTTGTTTAACGCGCTCTTACCTGGTTTTAAATCAGGATTAAATACACGT  
 TTCTTATCAAATGGAATCTCTCCGTTGATGTGATTGGATTACCAACTTTC  
 GGACCATATTTTGTACATCATCCACTGGTGGGGTAACAACCTTACCTGTA  
 45 TCAGGATTTTAACTCCTGGTTTACCTGGAACCTCAGTTTTACTATCTACA  
 GGTGCATTTGGATCAAATTCATCTTTATGACCTTGTTGGTATTTGTTCAACA  
 CCATAATGAACAATCTCATCCACTGGTTGTTTGTATTTTTTCTGTTGGT  
 TCACCTTCGCCAATTTTTCTCCTGTTAATGGGTTCTTAGTTGTTGGCGTT  
 GTAATTGTTTTTGTTCCTGGTTACCTTTTTGAACGACTTCTCTGTACCT  
 50 GGCGCTAAGTTTGGATCAAATTCGCGTTTTTATCAAACGGAATTTCTTCC  
 GTTGACGTAATCGAATCTCCATCAACTGGACCATATTTTGTACATCATCC  
 ACTGGTGGTGTGACTACTTCGCCTGTATCAGGATTTTAACTCCTGGTTTA  
 CCTGGAACGTCCTCTGGCTACCTTTCCGGTGGTTTGGATCAAATTCATCC  
 TTATGGCCTGGCTTGATTTCTTCGCCACCATAATGAACGATCTCATCCACT  
 55 GGTTGTTTTGTTATTTTTTCTGTTGGTTACCTTCACCAACTTTTTCCCCT  
 GTTAATGGGTTCTTAGTTGTTGGTGTGTAATTGTTTTGTTCTGGTTCA  
 CCTTTTTGAACGACTTCTCTGTACCTGGCGCTAAGTTTGGATTAAATTCG  
 CGTTTTTTATCAAACGGAATTTCTTCCGTTGACGTAATCGGATCTCCATCA  
 ACTGGACCATATTTTGTACATCATCCACTGGTGGTGTGACTACTTCGCCT

GTATCAGGATTTTTAACTCCTGGCTTACCTGGAACGTCCTCTTGGCTACCT  
TTCGGTGCATTTGGATCAAATTCATCTTTATGGCCTGGCTTGATTTCTTCG  
CCACCATATTCTGTGATTTTCATCTACTGGTTGTTTTGTATTTTTCTGT  
GGTTCACCTTCGCCAACTTTTTCCCCTGTTAATGGGTTCTTAGTTGTTGGT  
5 GTTGAATTGTTTTGTTCTCTGGTTCACCTTCTGTTAACACGCTCTTCA  
CCTGGTTTTAAATCAGGATTGAATTCACGTTTCTTGTGGAATGGAATTTCT  
TCCGTTGACGTAATCGAATCTCCATCAACTGGACCATATTTGTACATCA  
TCCACTGGTGGTGTGACTACTTCGCCTGTATCAGGATTTTTAACTCCTGGT  
TTACCTGGAACGTCCTCTTGGCTACCTTTCGGTGCCTTTGGATCAAATTCA  
10 TCCTTATGGCCTGGCTTGATTTCTTCGCCACCATAATGAACGATCTCATCC  
ACTGGTTGTTTTGTATTTTTCTGTTGGTTCACCTTCACCAACTTTTTCC  
CCTGTTAATGGGTTCTTAGTTGTTGGCGTTGAATTGTTTTGTTCTGGT  
TCACCTTTTTGAACGACTTTCTCTGTACCTGGCG

15

Sequence 4045

step.1040b03.cons.ok

TATATAAATGCATTCACCTTCGAAATTCAGTTCAAAGCTTCTAAAGTCCATG  
TTTGCACCTACCAATTGAAGAAATTTTCATCATCAATCATTAAATTTTAGAA  
20 TGAATAAATCCATTTTGATAAGTGTAATATTAACCTCCGCTATCCAATAAA  
TCAGCTGCATTTGAAAATGTAGCCCAATAAACGAATGGATGATCAGGTTTA  
CACGGTATCATAAGGTTTACTTCAACGCCGCTATTAGCAGCCATTTTTAAT  
GCATTAATGTATGATTGGTCTGGAATAAAGTAAGGGCTTGTAGATAGATA  
GACTTTTTAGCGCTCATTATCATTTTTGTATAACCATATTCTATTTGATGT  
25 AAATCAAATGCAGGTCCACTAGAAAGCGATTTGAATAGCCGCTTTCCTTTG  
TCCCCATTTTTTTAGGGAAATATTTTTGATCAAATTTAAATTGTGGACGA  
TGCAGACTGTGAATTCAGTCTAAAATAAATCTTAATTGTAGTGCATCGATG  
CATTCACCTTGAACACGTGTATGTGTATCTCTCCAGTAACCTAACTTACCT  
AATCCTAAATAATCATCGCCGACATTTAAACCGCCAACGTAACCAATTTGT  
30 CCATCTATAATGATAATCTTTCTATGATTTTCGATTATTCATTCTGAAATG  
ATTAAAGGTACTTTTCGAAGGGAAAAATGCTTCAACTTCTCCACCTAATGCT  
CTGAAATGTTTAAATTTTGATAATCTAACCTTTTTAGAACCAACATCGTCA  
TACAAAAGTTTAACTTCTAAACCTTCTTTAAGTTTAGTTTCAAGTGCATCT  
AAGATTCTTTTACCTAATCCATCAAGTTCAAAGGTATAGTACTCTAGATGT  
35 ATATAGTCTTGAGCATTGTAATATCCTCAAGTACTTTTTCATAAAGCTTA  
TGACCATCTGTAAATAAATCGATTTTATATTTTCTGTAAAAAGGCATCT  
TGTTTTATTAAACACATACGTATTTAAATCACGGTGTAAATGACTTGATCA  
TTGATATAACCATAAATATGTTTATCAAACTGTGATTTGGTCTTGAAC  
AAATCTTCAAATGCATGTAATTCATCACCGTTATTTTTTCCATCTTTTTC  
40 TTGGAAACCGTTCCGTCCTTAAATAAGATACAAATAAATCCAATGACAGGA  
AGAACGAATAATACGAATAACACGCCCAAGTTGAAGTGGCAGTACGTCGA  
TCACGTTCAAGGAAAATGATGACAAATGCCAATACTACGTTAGTTATAAAC  
CCAATACTAACAATATAGTTAAATAAGTACCAAAAAATCCAAATTCATT  
ACTAAATACTCCTATTTCAGTCTTTCACCAAGAAAATTTAGCCGCCGATTTA  
45 CTGAACTATGCTTCCGTTACCAATGTTAAATAAGCATTAAAGTCCCTCGTCA  
TTATGCGGAAATGCACGTTCTTCGATTGTTTAAATAGTAATGTTTAAATAAT  
TTGTAACCATTAACCTCTTGGAGACTTTAAAAACGAATTAACACTTTTCTCT  
AAGCTCTCCAGTGTTCCTCAGTTAAAGTTTTAAATTTTATTTGTTGCATA  
AATCCCATACCCCTTTCATTATATTGATTAAATCATAGAACTTTTCATACA  
50 AAATTTCAATTAATTTAGAGAAATTATCTTTTATAAATCAAACGTTCAATTA  
TCTTGAACAGAAATATATTTTAAATTTAAATGGTATTGATGTATAATAAATTA  
CATTGATTGAATATTCAGAAATTTTATAGTCTAGATTACATCAATGTC  
TTTATTGCTCCTCTTTAATTGATTGAAATCTTTTCAATTGAGAGCAAAT  
CAACACTTTTCATCGAATAAATTAATAAATATCGATTAAACATTGGAGGGA  
55 ACGCTTGTGATTTCATTTGAAAATGATTATTTAGAAAGGTGCACATGAAAAA  
GTTTTAAATCGATTAGTAGAGACAAATCGAATACAAGCTGCTGGATATGGC  
TTCGATGACTTTTCGGCACAAGCTGCAGATAAAATAGACAACGTTATGAC  
TGTCCAGATGCTACCATTCGTTTTTTAGTAGGTGGTACGCAACCAATCAA  
GTAGTTATTAATCAATGCTTGATAGTTATGAAGGTGTTATATCCGCTGAT

ACAGGACATGTGGCAGTCCATGAAGGTGGTGGGATAGAATTCAGTGGACAT  
AAAGTTCTAACCATAACCCTCCCAAGAAGGTAAGATTACTGCTCAAGACGTT  
GAGAATTATATAGAACTTTTGAAAGTGATTTTAAAAAGAACACATGGTG  
TATCCAGGGATGGTTTATATTTACATCCAACCGAATATGGAACTTTATAC  
5 ACGAAAGAAGAATTACAATCTTTATCTAGAGTTTGCCGTAGACATCAGATT  
CCACTATTTATGGATGGTGCACGTTTAGGCTATGGCCTTATGAGCAATCAA  
ACTAATGTAACATATCGAAGATGTTGCAAAATACTGTGATGTGTTTACATA  
GGAGGTACTAAGATTGGAGCACTTTGTGGTGAAGCAATTGTCTTCACTAAA  
CAAAATGAACCTAAAACTTCACTACAATTATAAACATCATGGTGCTTTA  
10 TTAGCAAAAGGCCGTCTAACTGGTGTTCATTTTTAGAAATTATTCAGTGAT  
GATTTATATTTTGATATAAGTCGACATGCTATTAAATGGCTGAAAAGGTA  
AAAAAAGGATTTATAGATAAAGGATATCAAGTCTATTTTGATTCCACCAACC  
AATCAACAATTTTTATTTAAGCAACGATAAAATGAAGAACATAAAACAA  
AAGGTAAAATTCGCAGTTTGGGAGAAAATACGATAATCAACATCGTGTAGTT  
15 CGCTTCGCAACAAGTTGGGCCCAACTGAAGAAAATGTTAATCAACTACTT  
GAACATAATATAAAATACAAAATGAAGTTATAAAACTGTATCACTACAGGC  
AGCTAAGAATGTAGTCAGGAGGACTATGCTATGCAACAAGAACGACAATCG  
TGGTACCAAAAATCTTGGTTTATTTCTCACATTGCTATTTATTTTCCA  
TTAGGTCTCTTTCTAATGTGGAGGTATGCGCATTTGGAAGAATTGGTTAAAA  
20 TTGACTGTTTCATCAGTCTATATTATTAGTTTAGTTTAACTTTTATTT  
CAAGTTAGTCTATTAAATGAGAATAAAACAAATCAATAGAACATGCATCA  
ACTATGAAGAAAAGTCTAATATAAATAATGTAAAAACAATAAAATATAA  
AATATGGA AAAATCAACGCAGACAGACAAACAACTCTGTGAACCTAAAG  
CAAAACACAAAAGATCAAAATAATAACGCAATGATGAAGCAGCTTCTCCA  
25 ACTAGCGAACAAAATGCAGCTATAGCACAAGCAAAGTCATATGCAAAATACA  
TTACCTATCTCTAAGAAAAGTTTATACAAACAATTAACCTCGGAATACGGA  
GAGAAATATCCGGCAGACATAGCACAGTATGCTGTTGACCATATCAGTGTA  
GATTATAAAATGAATGCACTGAGATTAGCAAAAAGTTACGTAAAAAATATA  
AACATTTCTAATCAAGCGTTATATGATCAACTCGTTTCAGAAAATGGAGAA  
30 GGATTTACTCCTGAAGAAGCACAATATGCAATGAATCATTTAGATAGGTAA  
TCATTAAGAAAGAGTTTAAACATTAAAGGTTTGTCTTCTAGTTGAAAGCA  
AACCTTTAATATATTTCGTATAA

35 Sequence 4046

step.1040b05.cons.ok

TGAGTTAATATCTTTGAATTAAGAGAACGCGTCCGTTTTTCATCTAGAAAT  
CGAGAATGAACAAAATCGACTTAAATTTTCAATCCTTGAATTACTCCATCA  
AACATTCCTCGGTTTAGAAAGATTGTTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGC  
40 ACTCAACATCGCAGAAATCTTACTCATCCAGACATGGTCTTGATATCGA  
CAAGGAGGTACTGATTACACATATATTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTC  
AATGGATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGGGTGATTGCTCAAGA  
AAGCTATCCTAGTGTGATAGACATTCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTT  
ACTTATTCACAATTAACAATCTATTTCATCATCTCAACAATTAGATGA  
45 TGCCATGATTCAATTAGCACAACTCGATTATTTGAAAATATTCATTTC  
GATACCTGGTATTGGTAAGCTAAGCACAGCTATGATTATTGGGGAGATTGG  
TGATATTAAGCGATTTAAATCAAATAAACAATCAATGCTTTTGTGGCAT  
TGATATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTAGAGATACCATCAA  
CAAGCGTGGTAAATAAAAAGCGAGAAAACCTTTATTTTGGGTGATTATGAA  
50 TATAATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTCGTCGATTATTACTA  
CAAATAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCCATCATTGC  
TTGTATAAATCGATTATTAAAAACAATTCATTATCTTGTAATGAATCATAA  
ATTGTACGATTATCAAATGTCACCACATTAGCCAAACGTACAATCAAATAT  
AGTTTAAACACCTTATTCAAAAAATTAATGAACGGTTTAGTTAAGTAAT  
55 GCTTATTTAATTAAGTACTTGACTAATCGTAGGAAAAGAGTCCGGGTC  
ATAAACTATGTCCCGGCTCTTTTATAATATAAAGGCAGTTGATGATTGA  
ATTAATAATACGTTAATATCAATCTTTTCAACACATGTTATAGGAGGACAA  
GCATTCATGCCCTCCTACACTATTATTTAAAGAATTAAGATTTCGTATTGAT  
TTGAACCTTTAGACGGCTTAAGAATTGGATCTAAAATAGCTACAACAATAG

TGAAGATGACAGCAATAATAATTGGATTAATTACATTTAGTTCTGGTCCAC  
TATTTAAGCTATTCAATACGAAATTAACCATTTGAAGTAACAATACTGCCC  
AAATGAATGTCATGAGGTATCTCATATTATATAACCTCCACTTGTATTTC  
GTTAACTCTATTTTAAGTGATAATATCTTATTTGTATAGTATAAATCTAAG  
5 ACGTTGGTTATCTCATACTTTTAATTAAGTAAAATAAGAAATTAGAGTA  
TGTTGCAATTATAAAGATGTATTTAGTGAAGTTTGTTAAAATACATAATGG  
AAATGTTTTGTATTGATTGGGAGGCTCTCTGCTTGAGTTTAAAAACATGAA  
TATGTTAAATTAATACCTGGTATTAAAAATTTTTAAGAAGGTGTACAACC  
ATGAATGTGGGTATTAAAGGTTTTGGTGCATATGCACCTAAAAATATTATA  
10 GACAATGCCTATTTGAGCAGTTTTTAGAACTTCAGATGAATGGATTCT  
AAAATGACTGGTATTAAAGAAAGACATTGGGCAGACGAAGATCAAGACACA  
TCTGATTTAGCATACAATGCAAGTATTAAAGCGATAGAGGATGCCGGCATT  
CAGCCCATAGATAGACATGATTATCGTTGCTACAGCTACTGGGGATATG  
CCTTTCCCAAGCGTGGCTAACATCTTACAAGAAAGACTAGGAACAGGTAAG  
15 GTTGCTACTATGGATCAACTTGCTGCATGTTCTGGCTTTATGTATTCAATG  
ATTACTGCTAAACAATATATACAATCTGGTGATTACAAACATATTTTAGTT  
GTGGGTGCTGATAAATTATCTAAGATTACCGATATGACTGACCGTTCTACT  
GCTGTATTATTTGGAGACGGTGCTGGAGCTGTTGTCATGGGAGAAGTTGCT  
GAAGGTCGTGGTATCATTAGCTATGAAATGGGTTTCAGACGGTAGTGGTGGT  
20 AAATACTTGTACTTAGATAGAGAACTGGCAAACTCAAATGAATGGTAGA  
GAAGTATTTAAATTTGCTGTGAGAATTATGGGTGATGCATCTACGCGTGTA  
GTTGAGAAAGCTGGTTTATCGTCTGAAGACATAGACTTATTTGTTCCACAT  
CAGGCTAATATTAGAATTATGGAATCTGCGAGAGAGAGATTAGGAATAGAA  
AGAGAAAAAATGAGTGTCTCAGTAAATAAATATGGTAATACTTCGGCTGCC  
25 TCAATACCATTAAGTATTAATCAAGAAATTGCAAAATGGAAAAATCAAAGAT  
GACGATACTTTAGTCTTAGTTGGCTTCGGTGGAGGTCTAACTTGGGGCGCA  
ATCGTTATTAAATGGGAAAAATAGGAGGATAACGTATGAATAAAAAATAATA  
GAGTTGTTATAACGGGTATCGGAGCCTTATCTCCAATTGGTAACGATGCTA  
AAACAACATGGGACAATGCACTAAAAGGTGTTAACGGTATAGATAAAATCA  
30 CAAGAATAGATACTGATGATTATAATGTACATCTTGCTGGTGAATTGAAAG  
ATTTTAATATAGAAGACCACATTGATAGAAAAGAAGCTCGCCGTATGGATC  
GGTTTACACAATACGCGGTGGTTGCTGCAAGAGAAGCGGTTAAAGATGCAC  
AATTAATATTAAATGAAAAAAATGCCGACCGTATTGGTGTATGGATTGGTT  
CTGGTATCGGTGGTATGGAACTTTCGAAGTTGCACATACAACACTTGTAG  
35 AAAGAGGACCACGTCGAGTAAGTCCATTTTTCGTTCCAATGTTAATTCCTG  
ATATGGCTACTGGTCAAGTTTCTATTGATTTAGGTGCCAAAGGGCCCAATG  
GTTCTACAGTAACAGCTTGTGCTACGGGGACTAACTCAATAGGTGAGGCAT  
TTAAAATTATTCAACGTGGTGTGTCAGATGCAATGGTGACTGGTGGAACAG  
AGGCACCTATTACACATATGGCAATCGCAGGGTTTAGTGCAAGTCGTGCAT  
40 TATCTACAAACAATGACCTGAAACAGCTTGTGACCATTTCCAAGAAGGCC  
GTGATGGCTTTGTTATGGGTGAAGGGGAGGTTATTGTTGTAAGTGAATCAT  
TAGATTACAGTAAAGAGAGAGGCGCTGAAATTTACGCTGAAGTTGTAGGTT  
ATGGTTCCCTCGGCGATGCACATCATATTACAGCACCTGCGCCTGAAGGTG  
AAGGTGGCTACGAGCTATGCAAGCTGCTTTAGATGATGCTGGAATCAAAG  
45 CTCAAGATGTACAGTATTTAAATGCACATGGCACAAGTACACCTGTTGGAG  
ATTTATATGAGGTTCAAGCGATTAAAAATACATTCGGTGATGCTGCGAAGT  
CATTAAAAGTAAGTTCAACTAAATCAATGACTGGACATTTATTAGGTGCTA  
CAGGTGGAATTGAAGCTATTTTCTGCGCTATCAATTCGTGATTCAAAGG  
TAGCCCCACAAATACATGCAATCACACCAGACGAAGAATGTGATTTG  
50

Sequence 4047

step.1040b10.cons.ok

TAAAACAGCATAATTTAGGCGCTTTTCATCTAGTGAAGTAATATCGTGC  
55 AAGTTATTTACACCAACAAGTATATCTAAAATGGGCTCAGTTTGATAATTA  
AAATGACAGGTACCACCGATATGCTGAGTGTATTTAATAGGAGAATCTAAA  
ATAGTAAACAATACGTCTTTCACTTTGTTATATTCATATGTAAATGTTTC  
ACAGATTCAATTTTAATAAAAAGGTTGGACATTAGCGTACATGAAATACTCC  
TCATTTATAAAAAATAATATATACAATAAAGTCTGACATACTATAACACAAT

TCATTTTCATAATAAATACGTTTATGTATAATGTTTAGTGATAAGGAGTG  
 AAATATGAAAAAATACTATTTATCATAACAGTTATCATTTTAACCATAGT  
 TGTATCCGCTTGTGGAAATGAATCAAAAAGAGATATTAAACAATTTGAACG  
 TCAATATAAAGAAATTCATCAAAAACAACACAGTGTAGAAAAAGTTATGGA  
 5 TAAAATACCATTAAAAGAGTTAGATAATTTAAGTAAAACGATACCACTGA  
 TAAAAATAAAAAAGAATTTTCGTGCACTTCAGCAGGATATTAATAACTATTT  
 GATACCTGAGTTTAAAAAATATAAAAAATCCACTCAACATTTAACAGCAGA  
 TACTAATGAGGTTAAGCACTTGAAAGAGGATTATCTAAAAACTGTTGAAAA  
 TAAAGAGAAATCTATATATGATTTAAAAGAATTTGTAGATTTATGTAATCG  
 10 CTCAATTAAAGATAATGAAGATATTTTGGATTATACTAAATTATTCGAGAA  
 AAATAGAAGTGAAGTGGAGTCTGACATTAATAAAGCACAAAATAAAGAAGA  
 TGCAAGTCAACTTAAATCAAAATTAGAAGAAAATAATCAACAATTTAAAAGA  
 TACTGCTAAAAATATTTAAATTCCTCAAATAATGATTCTGATTACGCGAA  
 AGAAGCAATCAAAAATCATATTTCCACTTATTGACAAACAAATTACGGA  
 15 TATTAATAAAACAAATATTTCTGATAATCATGTTGATAATGCTAGAAAAAA  
 TGCAATTGAGATGTATTATAGTTTGCAAAATTATTATGATACGAGAGTAGA  
 TACGATTAAAACTAGCGAAAAATTAGCTCAAATTGATGTTGAACGATTGCC  
 AAAAGAGGGAAAAAGATATATCAGAAATGGATAAATCGTTCAAAAGAGAATT  
 TAAAAAATAAAAAGAAAGTGTAATTAATACTATCTGAATTTAAAAAAT  
 20 GAAAATTTATGTTTAAACATTACATAGCAGAGTGTGTATAATTGTACCCATT  
 GATAAGATTTTAGGGATAAAAAATTTACGCATATGCTTAGTATGAAGTGAT  
 AAATATTTTTAGAGGTGAATAGAATGGCTATTAAGCTGAGTTCAATTGACC  
 AGTTTGAACAAGTATTAGAAGAAAATAAATATGTTTTGTATTAAAAACA  
 GTGAACTTGTCCAATTTCTGCAATGCGTATGATCAATTTAATAAGTTTT  
 25 TATATGAAAGAGACATAGATGGTTATTATCTAATCGTTCAACAAGAGCGTA  
 AACTATCTGATTATATCGCAGAGAAAAACAAACGTAACACGAATCACCAC  
 AAGCTTTTTATTTGTAGATGGTGAAATGAAGTGAATGCAGACCACGATG  
 ATATTAACGTTTCTCAACTTGCTCAAGCTGAGGAATAATTAGAAAAGAATG  
 AAATGATGAAGCAGCTTGCCCTCAAATGTCAATGTTAGACAGATACAGGCAA  
 30 GCTATTCTTATGTTATGAAAATTTTAAATAGTTATGTATAATGTGATAAT  
 AAGTATAATTAAAGGGACATAATGAAGAACACGCAGAAGATATGTTATTTCT  
 TTAGTGTCAAATCATTTGTTACTTAGATTTATAGATTATTCTCATACATCCT  
 TTAGTATGTTTAAATAAATTTTGGAAAAGAGAAAAATAAGGTGGTTAAGA  
 CAATGAAAAGTTTTAGTAGCCATGGATGAATTTAATGGAATTATTCTAGTT  
 35 ACCAAGCTAATAGATATGTTGAAGAAGCGGTAGCAAGTCAAATGAAGATG  
 CAGATATCGTTCAAGTTCCACTATTTAACGGTCGTCACGAATTATTAGATT  
 CAGTCTTTCTTTGGCAATCAGGAAATAAATATCGTGTGAGTGCAGCATGATG  
 CTGACATGAAAGAAACCGAAGCAATATATGGACAAACGGATAGTGGTATGA  
 CTATTATCGAAGGTCACCTATTTTAAATGGCAAAAACCTATTCAACATC  
 40 GATCAAGTTACGGTTTGGGAGAGGTTATAAAAGCAGCATTGGACAATCATA  
 CAGAACATCTTGTTATTTCTTTAGGTGGAATAGGAAGTTTTGATGGCGGTG  
 CAGGCATGTTGCAAGCATTGGGTGCAACATTTTATGATGATGAAGCACAAA  
 TTGTCGATATGAGGAAAGGTGCATATTTAATAAAATATATTAGACGTATTG  
 ATTTATCAGGTGTTTATCCACAATTAACAAAGGTAACATTCAATTAATGT  
 45 CAGATTTCTCAAGTCGATTGTATGGGAAAAAAGTGAAATCATGCAAAACAT  
 ACGAATCATTAGATTTGTCTCAAAATGAAGCAGCCGAGATAGATAATTTAA  
 TTTGGTATTTTAGTGAATTATTGAAGATGAATTGAAAATAGCAATGGGAC  
 CAATCGAGCGCGGTGGTGCTGGAGGTGGTATAGCAGCTGTATTAAATAGTC  
 TCTATCAAGCTGAGATTTTAAACAAGCCATGAATTAGTGAATCAAATCACAC  
 50 ATTTAGAAAACCTAATTCAACAGGCAGATCTTATTATTTTCGGAGAAGGTT  
 TGAAAGAGAAGATCAAATTTAGAGACTACAACAATACGTATAGCAGAAC  
 TTACCCAACAATACAGCAAGCCAGCTATTGCAATTTGTGCTACAAATGATA  
 AATTTGATTTGTTTGAATCATTGAATGTTACAGCAATGTTTAAATACATTTA  
 TTAGATGCTGATTCATATACAGATTTTAAAGATGGGTATTCAAATCAGAC  
 55 ATTACACAGTACAAGCACTAAAATTATTGAAAACGCAATAAACTTACCGC  
 TTTTCATCCTAATATTAGAAAAAGTTTTTATACACATTTAATTTAAAGCCA  
 TTGACAGTAAGAGTAGCTTT



Sequence 4048

step.1040c02.cons.ok

ATAATCAATGTATGTTATCTAAAAATATTTTAAACATTAAAAAATTCATAC  
CTATCTATATTAATGAGGAAACCATATTATTTCCAGTTACGCAAAAACGTG  
5 CACCGATTAAATATTTTATCAATGCACGAAATATTATAGGAATTCATTCTT  
CAATTCATACCACAATGATTGTTTTTGAAGATGGTACGACTATCGAACTGA  
ACATCCCCTATACACTTGTAAACAAAAAATGGCAAGAAAGTCTTACCGTAG  
GTCATATCATAGAGAAAACCTACCTTTTATTAATTTATATTCTAAAAGCTT  
CTTAGTAAACAATGCAGTCGTATGTTTAAATAGCATATAAACTAGCAATCAT  
10 TATAATTATCGCGACAATCAAAACAGTTAACATAACAAAAACTGATAAATC  
AATATTTGGGTTGATATAGGCATGCACGATAGCTAAGCTGGCCACTAACCC  
TAAATAAAGAGTCCGAGCAAAAATGCATAAGCTAAAACCATACAAATTAA  
AAGTACGAACACATGAGAAGTCGATTTTTTCTTATGATTAAATATAAATTT  
CTTTAAATATTCATTTGAAAATCTTATTGGCTTATTGGTATCAATACTTTT  
15 ATTCTGATCAACTGAGTCAATATATTTGTTAAGCGCATTCCTCTCTTTAGC  
ATCTAAAACCATAAATGCTTATTTACTCTTTTGATGAATTCATTTTTACT  
CATTTGATAGGTACCTCTTTTCAGAATTAGTCATATTTATCAATAGTAAAT  
GAATCAAACCTATCTTTCAAATCTTCTTATATACTAAAATAAAACAGCAA  
TCTAGTGAATAAAATCCACTTAATGCTGTTTTTTTACATTTATAAAATTG  
20 ACAACCGGAACCTTTGAATGCTTTGGCAAAACCTTTGACTGTATCTACTG  
AAAGTTCTCCTATATCACGGCCTAAATTGTTATTAACCTTTTTTACAACAT  
CAGCTGGGCAAGTAATAATATCAGCTCCAATTCATCAGCTTGAATTACAT  
TATATACTTCAGCAAACTTGCCCATATAAATTGAACACCTTCTTTACTAT  
GAGTGACCTTAACTGATTCTTTTCATCAAAGGAAGTGGATCAATCCCAGTAT  
25 CTGCAATGCGTCCTGCAAATACTGACACATATGTTGGCACACCTTCAGTCA  
CAGCGTCAGTAATGCTTTTACTTGCTCTATAGTATAGACAGCTGTGACAT  
TCAACCTTACCTGTTTCGATGATAAACGTTTAAATTAATGGTAGTGTAGACT  
CACCAGTTGTTGTAACAATAGGAATTTTTTACAAATACATTATCACCATATT  
GTTTTAAATCTCAGCTTCTTTTCCATAGTAGGTAAATCGTCAGCAACA  
30 CCTCAAAAGAAATTGAAGCGTCTGGTATTTCACTAACCACTTCCTCTGCAA  
AAGCTTTATAATCAGTTACACCCGCTTTAGCCATCAAGCTTGGATTGCTTG  
TAAAACCATCAACGAGTTGATTCTTATATGCTGATTTTCAATTCCTCAATAT  
CTGCACCATCCGCAACACTTTAACATTTAATTTGTGATGTCATTTCTCC  
TCCTGAACGTGAAAGGTCAATACTATCAATTATATGTATAGAATTGATTAT  
35 TTGTATGTATATCAGACTAAAACCTAGGGATAGCGATTTATTATCACGTTTT  
AAATTTAAAAATTTTATACTTATTTATAACATGACCTTGAAATGTAAGCG  
AATTATTTGCTTTAATTTTAAATATACTGTTTAAATGGAATGAAATTAC  
TATGTTTAAAGTTAATAAATATGATAGTATATTGTAATAATGTTTATCTAG  
GAGGCAGTTTATGGCTCGGTCAAAAAGTACTTTTATCTTAGTCTATTAAT  
40 GATAATTTTAAGTTTTTTTCTTTAATAACCAATAATTCAATTATGAGTAATAT  
ATTTCAATCGTTTATGAAAATTGTTGTAGTTACAAGTATCGTTAATATTAT  
AATACTTATTTATCGATTGTTTTTGCCGATAAATCTATAAAGTATGCTAA  
GGAAAGTTCAGATTGGATTAGATTTGCAAGCAAAATATTACCATTGATTAT  
TTTAATCACTATTATTATCCATATACTTTCATCTTTACATACTTTTGGTTA  
45 CATTTTTAAATAATAATAATCAACTTTTATATTTTGAGGTGAAATATAGAT  
GCAATATCTATATATTTTTGTAGGTGGTGCCTTAGGTGCATTGATAAGATT  
CTGTTTTATCAATGCTTAAATGAAGGTTCAACCATTCGGTTGGGGACATTTGT  
TGCAAATTTATTAGGTGCTTTTTTAAATGGGTAGTATCGGCGCATTAAGCCT  
TTCATTTTTTAAACTCATCCTAACATAAAAAAGGGCTTACCACTGGTTT  
50 ACTTGGTGGCTTAACCTTTTCAACATTTCAATTTGAACTTGTAACT  
ATTTAATCAGCATCATTTTATACTATTTACTATATATGGTGTGACGAGTTA  
TATTCTAGGAATACTAAGTTGTTACCTCGGTGTCAAAATAGGAGGTAGATT  
TTCTTGATTACTATTTTGTCTGTTATGTTAGGTGGAGGAATAGGTGCTGTA  
CTTAGAGCCCTTATCACAAATATATGCCAACGCTTATTCAATAGTAAATTT  
55 CCTATTGCAACATCTATAGTAAATATTACAGGTAGCTTAATTATCGGGTTT  
ATGATGGGACACGCACTCGATAGCCATCATATGTTTCTTTCTTTGTTACA  
GGTGTCTCGGAGGTTTAACTACTTTTTCAACATTATCATCTGAACCTTGT  
AATATGTTAAGCCCTCAATTTAAACCAATACGTTTTGTAGTTTATTCCCTA  
TTACAAATTTATTTTAGGTTTCATTGCTTGTCTTTATGGATATCGCATCTAA

5 TATTAAAATAACTTTTACTAACGGTTATATTAATTTATTTTCATAGATTATG  
ATTTCTATTTGTATCTTGAATTTTCTTATTAATTTAGAAGCTCAACGAAAC  
TAAATCCTTATTAAGGTCCTCAAGCTATCATGACAACTAGAATCATTGTAG  
TTAAAATAATAACATATTCTCAACTCAACGATGTTGTACCAATATATAAT  
AAACATATTCTCAACTCAACGATGTTGTACCAATATATAATAAACATAA

Sequence 4049

step.1040e03.cons.ok

10 TACCATGATGTCGTTTCTTGTGTCATAAAACGTCCTCCTGTGTATCTATTT  
GATGAAAAGTAGCAGGTTTAAATTTTAAATATATTGAAAAAGCAAATTTGT  
ATATTTAAGGTTATAGAATCACATTGTTAGAAATAAATGTGTAGTAGGTAA  
GTTAAAGTAATTACTCAAGTCTTGAAGTGTTTGCATCGTGAGCGTTGAT  
TGCTTTTCAATTTGATTTAAAGAGATTAGTGCGTTAGTTAAATTACTTTT  
15 CACATAGTACATAGTAAGTGTGATGTCTTCTCTCACATAAGAAGTTGATG  
ATAATTTACTGTAAACATATAATTCACTACCTAAAATGACTCATTCTAATT  
TATTTGGCATTTCATATATTTAATATCTATATCATCAATCAACTCCTTAT  
ATTGATGCATAAATCTCACTCCTTATTTAGTTTTAGAAATTGCATATTGAT  
TATATTTATAAAATCAACTCCTTTATGAAGGTTTAAATATGCGTAATTTT  
20 ATATATAAAAAAGAGACGTAATCATACTAAAGTGTAATTAGTAATATAAG  
CGTCTCTCTTTTATTTATCGCTATTTTCTTTTGTTTTATTAATCCATAAA  
AGCTATAATTTCTCTCATTTCATCTTCAGTAACATCAGGTGTAATATAAGT  
GATAATTTGATTGTTTTTCATTACGAAGTTTTATTCTGTAAATTTAGTAAC  
ATTAACATTATCAGTTACAGTTTAAATTCTCTTTATTCCTATTGGAATGT  
25 TAGAATGAGTGAGTTTTGTAGCTTCATCTATTTCCCTTCAATCTPATAGTTT  
ATTATTCGGTGAAATATCTCGGAAAAAGTATTTAACAATTTCCGGTACTCAT  
ATAAAACCCCATAGTGTTATATAAAGTAATTTAAAAATATAACAACTAAA  
CGGTGTTACAATATTATATAAAATAAAATATATTAAATAATGAATTCATGAG  
GTGATTCTTTTTGAAAAGAGAACGATTCTTATAAAAAATGTATATATAGTTA  
30 ATAATAGAATGATTGATGAAAATAAATAGAGCACATTATTAATTGAAATGT  
GATAATGAAAGTTGCGTAGGTTACTAACTTAAAAGCATGATTACATTAAAG  
ACTTATAGTTGACGCATGTAGTCCACATTTTCAATAGGGGATTGACTTTTG  
GACGTATTACTTTAAGTTGAAAATAACATATTAGCTCAACTACTGATATT  
TAATAAGCAAGTAGGTATAATTATACGTGTATATAATTTGGAGGAATGCAT  
35 TGTGAATTTTGGTTACAGGAACAAGCTCAATCAAATGGAAATCGATTAGC  
GATTGTTACAAATCAGTTATCTTTAACGTACGAAGAATTATATCATCGTGC  
AAAAACAATCGCGGAATATTTAACTTCTTTAAATCAGAAAAGGATTGGTTT  
ATATATAAGCAATGATATTGATTGAGTTGTTTTGATTCATGCTTGTGGTT  
AGCTCATATTGAAATAGCTATGATAAATACACGTTTAAACGCGACATGAGAT  
40 GATAAATCAAATGAATTCAGTCGACATAGCAACGATTGTACACACGTTGCC  
TTTAGAATTAGAAGGGTTAATTATATCATTTTAAATGATTAAACAAATT  
AGATAAACATGATGTTTCAAGGTTACAAATTTAATTTAGAATCGATTGCATC  
AATTATGTTTACGTCTGGAACGACGGGACCTCAAAAAGCTGTGCCTCAAAC  
GTTTAATAATCATTTAGCCAGTGCTAAAGGCTGTAAACAAAGTTTAGGATT  
45 CGAACAAAATCTGTGTGGCTTTCGGTCTTACCTATATATCATATTCTGG  
GCTCAGTGTTATTTGCGCGCAGTGATAGAAGGATTCAGTGTGCACTTGT  
TAAAAGTTTCAACTGATGATATGTTAACACAAATAAAGACTTATCCAAT  
CACCCATATGTCCCTTGTTCACAAACGTTAAAGTGTTAATGGATGCAGG  
ATTGACTCAACCATTTTCTTTAGAAAAAATCTGCTAGGTGGTGCTAAATT  
50 ATCACCACAATTAATTGAGCAAGCATTGACTTATCGTTTACCTGTATATAA  
TTCTTTTGGTATGACAGAACTTGCTCTCAGTTTCTAACAGCCTCACCTCA  
AATGCTCAAAGAACGTTTCGATACTGTTGGAAAACCAAGTAAAAATGTCGA  
AGTGAAAATAAAAAATCCCAACGCATATGGACATGGAGAGTTATTAATTAA  
AGGTGAAAATGTGATGAATGGTTATTTATATCCCAAATATTTAAAGACAC  
55 ATTTGATAATGATGGGTATTTTCAAACTGGAGATATAGCTGAAATAGATGA  
TGAAGGTTACGTCATAATATATGATCGGCGCAAAGATTGATTATAAGTGG  
TGGAGAGAATATTTATCCTTACCAAATTGAAACAATCGCAAAGACTTTGA  
AGGCATTGAAGATGCCGTATGTGTAGGAATATCAGATGATACTTGGGGTCA  
AGTACCAATATATATTATGTGACAAATCAAGATATTAATCAAACGAATT

AATAGAACATTTTGAGAATCATTTAGCTAGATATAAAATTCCTAAAAAATA  
 TTATCAGGTCAAATCTTTACCTTATACATCGACAGGTAAATTACAACGTAA  
 AAAGGTCAAAAGTGAAGACTTGAATGAGGGAAAGAATAATGAAAGTTAAGG  
 CAATCAATCTATATACTTATAAGGAACCTTTTAAATCACCAATTTCAACAC  
 5 CGAAAGTGAAGTTAACGCATCGAGAAAGTTTGTTCACGAAATAGTAACTT  
 ATAGTGGAGAACTTATTATGGAGAATGTAATGCATTTTAACTAATTGGT  
 ATGATAAAGAAACAATACTCACAGTCGTAAACAGATTAAGACAGTGGATAC  
 CGCAAGTACTTCATAAAGATATGACATCTTTTGATTCATGGTTACCTTACC  
 TAAATCAAATGAATGATGCGCCAGCTGCTAGATCAATGGTTGTCATGGCTG  
 10 TTTATCAAATGTATAACGACTTGCATGATTTTGAAGTACAATACGGTGCTA  
 CAGTTAGTGGCTTAACTAATAGTCAAATTGAAACATTATTAGAAACAAGAC  
 CGAAACGTATAAACTTAAATGGTCAACATCACATCAAAAGATCTTGAAA  
 CTATACGTTTATTAAATTTTGATTGTGATATTGCTATAGATGCAAATGAAT  
 CATTAACAAAGCCATCATTTTTTACAATTAGCCAACGTAAATACATCAGATA  
 15 TTATATATATTGAAGAACCTTTTAAATTTCT

Sequence 4050

step.1040f10.cons.ok

20 CTCTTTCTGTGATGACTACCAACTGCATATAAGGTAATTCAAAGCCTTCAG  
 AAAGACTACCTCCGTCACCTACAACCTGACCACCATCAATATCTTCGTGAA  
 TATTTGATACTGTTGGAATATGCATTTCAATTAAGCATTGATTGAATACGTT  
 CAACTTTTGTTCAGTTTCAACAAGAACTACGACAGTGAATCTTGATGCA  
 CGTATCTTTGAAATTCGAGCGCATAATGTCATATTGACCATAAAATTTGTT  
 25 GAAGTGGTTTACAAGAGAACTTAATAATATGTTGTAATGGTACTTGCATCG  
 AAGATGTAAATAATGTGAAATATGCAACGGCATGTTGCTCTAATAATGCGT  
 CAAAACCTTCATACTTCATAAATCCTTGTCGATAAATCCATTTCCACTCT  
 CAATTAAGTTACTCATAAAATCTTCAACTTCTGTTGTAAGTGTCTCTCTG  
 TTTCCCTTAATACGATTAACTCATCAACTACAATAATCGCGTTTTTTTGAA  
 30 AATAGTCAATAAGGGTTGATGGTTTTTCATACATAAATGAAACAAGACGTC  
 GTAACAATTGATGATCGAAAAAGGTAGATTCAAACAACCTTAAACCTTTCAT  
 ATGTCCTTTTAAATCATTACGTACGGACTTTTCAATTTTAGGGCGTGTAT  
 ATTCATATGCTTTTTTAAGTTCATTTTGTAAGTGTGTATCACCTTCATCAG  
 TAATAATGTAGTCACTAGCTGTTGTGATTTCAACTTGATTTATATTATCGT  
 35 TAGAACGTTGTGTTTCTACATCAAAGTCTCTGATGGAATCAACTTCAGTAT  
 CAAATAGCTCTATTCTCACAGGTGTTCTATCAACGGATATATATCTATGA  
 TTCCACCACGCAATGAAAACCTCACCAATATGTGACACTACACTTCTCGGC  
 GATAACCCATATTAACCTAATTTATTTAAGAATGCATCAACATCAATATCCT  
 GACCTACTTTTAAAGCTCATTGTGATGATCTTTCCATAAATCAACCGTGTTA  
 40 GCCATTTTTTAAAGCCGTTTAAAGGCACAATAAATAACCCTTTTTCGCCTT  
 GGGCTAACGCAGTCAACGTTCTAACACGCTCACTCATCAATTGTGGACTTT  
 GAGTAGAAAACCTCTTCAGTCATTATATCTTGAACAGGATATTTATAAACTT  
 CTGAGTCACTACATATTGTAAAATGTGAGTTTCGATTTTATCTGCTTGGT  
 ATAAATTATTAGTTACGAGTAGCATTTGTTTATGATCTTTTAAATATTTTT  
 45 CAGCAATAATTGTTGCCTTCGCTGACGGGGATAATCCCGTAACTAAAATAT  
 TCTCTTGGCCGAAGACTTCATCTAATTCTTGAAAACGATTATCTTCGCTAA  
 TGTAATTTGCAATCATTGATTTCACTTGACTTCACCATTAAATTCATTCAT  
 AACATGATCAAAACGAGAACCTTCAATAAAAGATTCTACAGCTCTTGCGA  
 ATGTTCAATTACCTTTTCCATAATGATCATTTCTCTTTTGAAAATTTTTG  
 50 TAAACATAGTCCGGAACAGACATCCCATTTGTTGGACGGCCAACACCAAT  
 TCGAATACGTTTAAATTGATCTGTACCAAGCATTTTAATTATCGATTTTCAT  
 ACCATTATGACCGCCTGCACTCCCTTTTGGCGCAGACGCACTTGTCCTTG  
 TTCTAAATCTAAATCGTCATATAAAACGATCAAATCTTCAACATCGACATT  
 ATAATAATCCATTAAAGGGGCTACAGCTTGACCAGATAAGTTCATCATGGT  
 55 CATTGGCTCAATAAATAATACTTTTTCGCCGTTTAAACGTTCAATAGTATA  
 TGCACCTTTAAATTTTTGTTTGTCTAAAGTAAATGGTGGCGTTCTAGAAT  
 ATCATCGACAACCTCGAAACCAATATTATGTCTGTTAATTCAAAACGTTT  
 ACCAATGTTGCCAAGACCGACAATGCATTTCAATTATTGTTACCTCCACTAT  
 TAATATTATGTATCTTCACATATTTCAAATGCTATTGCTGTGTTATTTT

AAAATAAAGGACGTAAAAATGATTGACCACTGATATATATCAATATGAGCT  
 TGGTCTCCAGTAACATAATAATCACCTGTTGAAGCTGCTTTTGTGCGTGCT  
 TCATCTTTAAAGTAACCTTTAAATAAAGCCGGTAAGTCTAAAGGCACGGCG  
 ATATTACCTTTAACATTTGGACCAACCTCTTTACCATCATCGTCAATGACA  
 5 GTAACAAACTACCAGGTATACCTTTGCCCATAGAACCACATACGTGGTTCA  
 GTATCTTTTAGAAAATCCGATCAACAATGTACTTTCGGTTTGTCCATATCCA  
 TCTCGAACAGTAATATTAATAATGACGTTTAAATTGTCAACAACCTTCTCGA  
 TTTAAAGGTTCAACCGCAGACACCGCACTGTGTAATACTCTAAATTGTAC  
 TGTTCTAAATGACTAAGTTTAGCCATCATACGATATTCTGTTGGTGTACAA  
 10 CATAGAACATTAATTTGATAATTTTGAAGTAACGAGATATGTTTCAGGG  
 TGGAAACGACCTTATAGACAAATGCTGTTGCTCCCATCCCTAATACAGAT  
 AAAAATGGACTCCACACCCACTTTTGCCACCCTGGTGTGCAGTTGCCCAT  
 ACAAGATCATTTCTTGTATACATAACCAATGTTTGGTGCCATTTGTAAA  
 TGGGCATACCCCATCCATGTGAATGCGTTACTGCTTTTGGATTGCCTGTT  
 15 GTACCTGATGTATAAGAAAGAATCGCCAAATCATCTCGTGTGTATCTGCG  
 CCTTTAAGGTCATCACTTACTTTTTCTTTTCATCTTCTATTGAAACCCAA  
 TCTTCTTTGTGACCAGCTACTATAAATTTTTTAAATGGTCATATTCTTTA  
 ACGTTTTCAAATCTTTAGTTAGAGAATCAAATGAAATAACTGCATCAATC  
 TCACCGTGAGTAATTCGATATTGTAAATCTTTGTTCGTAACATTTCCGAA  
 20 CTTGGAACAATCGCTATCCCTAGTTTCAATGCTGCAA

Sequence 4051

step.1040g06.cons.ok

25 TATAATCATGAGGGGAAGTAGTATGCACTAATAAATTCCTCCTCATCTAAA  
 TCTTCAAATTCATCTATATACATATCATACTTATGATCATATAATCTCACT  
 TTTTTTGCATCTTCTGTGATATCTTCAATTGTAAGATTTTTATATCCACGT  
 TCATTAGCACTTAAACCTTCACGACTATTTATCCACGAAATTTCTTCATGT  
 GATTTATCTCTAAGGGCCACGTTGCATATTTTCCATATTGATAAATTGCA  
 30 TTTTCAATTATGAATTCCTTCTGTATCATTAACCTTTATTTCTAAAAGTTT  
 TCTTCTACAAAATAATCAAATAAACCTCTCAAGGAAGGCAAACTGGGCCA  
 TGTACCCAACCTTCAAATTGTTCAATGATAGTACCTCCAGTTAATGCA  
 ATAGATGTTTTCTGAATGAAGTACATTAATTTATGAACCTTCATTTCACTA  
 CCTACTAACTGTTTCCGGTAATCTCTTGGTATTTTGAAATCAAGTTTGA  
 35 ACTATAACAAAAGTGTCAATTAGGTTGCTGCTCCATTCAATCCCACCTTTC  
 ATTTCTTAAATAATATACCCTTTTTTTAGTTAAAAGTAACTATAAAAAACA  
 ACCAATGAGAAGTGTGGCGGTTAGATATGCTATAGTACTTAATTAGTTT  
 ATTATAACATAAAAAAATAGGGTAGCCATAGCGACTACCCTTGTATAATGA  
 CGTGGTAATTCAATTATATCATTTCCAGTGTATTTACCCAGTATTTTTC  
 40 ATTTTGGATTTTTGTTGTTGCTGTGATTTTACAAACGGCACAATAGAA  
 ATGTTTATTACTTGAGCCTGGCTGAACATATTTAAATCTAATCCACCAGTA  
 CCCATCTTTTTTGATTACTTGGTCAAAAGGACATAATTCCCCTTGTATAA  
 CCACGAACCACTTTCAACTACAGTACCTTTAAGTCCAGGTGACTTACGTAC  
 TTTAATAGTACTGTTAGCAGTGAATTTACCTCCCAGTTCCACGTTGTTTT  
 45 AATTTTAGACGGCTTACTCTTAGGCGCATTGATTTGTCTACCGTTGATAGC  
 CTCTGCAAGTCGTTTAGTAAACTGTTGATGTTCTTAGTGATATAGTCCAT  
 GTCTTTTTTACTAGTGATAAAGCCTAACTCAATCAATCTGTAATTTAAATT  
 GAGTTGGCCTGTAACGTTAGCATTTAATAAATCGTTTCTAGGTGTTACACC  
 TCTAATTTTACCAACCGTCTTACCTAGCGCACTGGATAATGCCTTGTCTAT  
 50 ATCGTCGGCAGGGTATCTATCGCTTACAATAACGTGCCCTCCACTTGCTTG  
 ATGACTTGCAGCGTCTAAATGGAATTCTACAATGACATCAGGCTTAACATT  
 CTTTTTAACCAATATAAACCATAATCTGAATAGTTACCTACACGTTGTCC  
 ATATAACGTATCTTGATACAAGTCTTGATTCAATTGATTTGCCACCGTATAA  
 AATAACTTTTATTACCTACACTCTCAAGATATTTCTTTATTCTAGGTATGAT  
 55 TTCTTTTCTATTGAGTACGTTCAAGTACGTTTATTATATCCGTTTGCTACGGCACCAGG  
 ATCATTGTAATAAGCACCTTTACCGTGACCTGCAACAAGCAAGATTTCTT  
 ACCTTTCTTAGCTTTTGCTTTCTTAACTGGCTTAGCTTTGCTTTTAACTTT  
 ATTTTGTAGCTTTCTTTAGCGTAGAACGGTCTAATAAACCACATAGGGAA  
 ATCGTAGCCATGTGTACGTCTTGTAGTAACCTCAGGAGGTGTCCAATACGC

ACCGCCAACCCAATTTTGTTCAGTATCGTTATATAGTTAGAAGTAGCAGA  
AATGACGATACCAACATGACCATAACCCCCGCCATAATTTCTGTTGAATAT  
CACAACATCTCCGGGCTTAGCTAAGAATGATAATGTATTTTCATAAACAGT  
AGCTTCTCCTGTAAATTTGTTCCATGTCGGAATGTCTGCAGCACCCACACC  
5 TTTTAAAGTATGACCGAATAAATAAGCCAATATTGGTTAGCTACGTCGAA  
ACATTGGAACCATAAGCACCGTCAGGGTTTAACGCTTTGCCCTCTAAACT  
TTTTAAATATGCAATTGATTGTTTATATGTTCTAACAGATGTCATTAGAAA  
TCATCTCCGTTTCATTTGAGGTGCTCCGCTGTTGAGTCTGTTCCAGCTTTA  
ACTTCATGCAATTTTGTGTCTCTTTTGTGCCGCGTGAGAGAAATTATTA  
10 TTTTCCACCATGTCCACAGGGAACTGCGCCAGTAATAATAGAACTAATA  
GTCACCTTCATCTACTGGAATAGGCGAAATGTTTTTAGTAGCTAAAAATTGG  
TTAACCCAAGCTAAATAAATACGATTGTTCTTACAATTGAACCTACATCT  
GTTTTCATACTCATATCTCCTTTTTTAAATAAAATAAAAAGACCTAATCAC  
TATCGATTAGATCTGAAATCAAATCACTAATTATTTATCTATATTTATC  
15 TCGAATGTAGTACATACCTTTTAACTCTACTTTAATTAATCATATTTTTTA  
AAAAGTCGAACAATGGATGGATAAGCCAAGCCACACCACCTCCTCCAACAA  
ATATACCTGTAGCTTTTAAATAAACTCTTTATTTTCTTTACCTTTCTCTT  
TTGCTTCTTGTCTCTTCTGACTTAAATGTTCCCTAAACATTGAGCATCTT  
TTTCGACGAGAGACAATCGTTGACCTTGTTCTATGATTTGTCGGTTTGTCT  
20 TTTTCTGTTCCAGCACTCATCTCTTAGTTGCATCTACCATTGATTAAGTG  
TAGGTTTAAATTCTGCTAATAGCACACTTAAATTGTTATAATTATTCGTAT  
GTTTTTCATCGACTTCTCTTATTCTTTTATGAATCTCATCCTTATCGTCAT  
AGTAACTTTGAGGTAACCTATTGTTTGGCATAATGCAACACTCCAAAGTAA  
GCATAACCACCACAGTAAAGTAGTTAAAAAGTAAATAAGAGGTGACATC  
25 CAATTTAAAGAATCACTAATACCAGCTAACGTAATGACAAAGAAAAACACA  
GAACAAATAATCCCTCCTAAATAAGAGTGATACATAAACTTTGTTAATA  
TTCTTATAAGGTAAAGCCATAGCTGCAATTGCTAAACATAAACCTCCTATA  
AAGAATGGAATACCCCAAATACTTAAGGGTATTATTTCATTAATACTGCTA  
TACA

30

Sequence 4052

step.1041a07.cons.ok

TAACAACGTGTACACCTTTAGTTAATCTTAATTGCTTATTGTTACGTGCAT  
AATCGCCACTTCTCACTTCATCAACCCAAGGACCAGAAGCATTAACTAAT  
35 TTTTAGCTTTAATCGCATACGTTTCGCCATCAATCATATCCAATACTTCAA  
TACCATTTACTTTCTTATTGGAATCATAAGTGAAGTGTTCTGATTTTGTAT  
AATTAATGATTTCTGCTCCATTTTCAGCAGCTTTTTTCATAACTTCAATAG  
TTAAACGCGCATCATCAGTGCGGTATTCCACATAGTAGCCACCGCCTTTTA  
40 ATCCATCACGTTTAACTAAAGGTTCTTTATTTAACGTTTCTTGCTTAGATA  
ACATTTTTTTACGTTCCGATTTTTTTGACACCAGCTAGACGATCGTACATAG  
CTAGTCCAATAGAAGTTGAGAATTTACCAAATGTACCACCTTTATGCATAG  
GTAAAAGCATCCATTCTGGTGTGTCACATGTGGACCAATTTTCATAAACAA  
TAGCACGTTCTTTACCTGTTTCTGCAACTACCCCTACTTGCAAGTTGTTTTA  
45 AATATCTTAAACCACCGTGTACAAGTTTAGTTGAGCGTGAACCTGTACCTT  
GTGCAAAGTCTTGATCTCTACTAAAGCTACCTTCATCCCACGATTACTTG  
CATCTAAAGCAATACCTGCACCTGTAATACCGCCACCTACGATAACAACAT  
CGTATTCAAGTGTCTCTTAAATCTTTTTAATATGATCCCTTTTCAATGTAG  
ATAATGACATTATCTAAACGCCCTCTAGTTATAAATAAAAAACGAGAAATT  
50 TATCCCCAATAAATCAATTAATTTGTTTGTACGAACAAATCTCTCGTTTCT  
CGATTTTCTTATTAACCTATCTAGATTATAACACAGTTAAGAAAATCAAGT  
CCATTTAAAGATTTAAAAAGTCTAATACATAGCTTAATCTTCTAATTTAAA  
TACTTGAGTCGCTTAAACAGCTTTTTTCCAACCACTATAAAGTTTATGACG  
TTGATCTGCATCCATTTCTGGTTTGAACCTCAGTTTGAAGTTTCCAACGTTT  
55 ACGGATATCCTCTTTATCATCCCAGAAATCCAACAGCTAATCCAGCTAAATA  
TGCAGACCAAGTGCTGTTGTTTCTTGGATTTCAGGTCTTTCAACAGATGA  
ATTACGATATCTGCTTGGAACTGCATAATGAAGTTATTTTTTACAGCACC  
ACCATCAACGCGTAAATTTTGAACCTCAATACCTGAGTCCTTAGACATAGC  
TTCCATAACATCTCTTGTGTTGATAGCACAAGATTCTAATGTAGCACGAAT

5 GAAATGTTCTTTTTCCGTACCACGAGATAATCCGAAAATAGCACCTCTTGC  
 TTCTGAATCCCAATAAGGTGTACCTAAACCAACAAATGCTGGAACCATATA  
 AACACCCCTCAGTTGACTCTACTCTTGAAGCATAGTTTTCGGTTTGTGGCGC  
 AGAATTAATCATTCTCAAACCATCTCGTAGCCATTGGATAGCAGAACCAGA  
 10 TACGAAAATTGAACCTTCAAGTGCATAATTAACCTTTTCCATCTAAACCGTA  
 TGCAATGGTTGTTAACAAGCCACTTCTGACTTAACTGCTTCTTCACCAGT  
 ATTCATTAGCATAAATCCACCTGTGCCGTATGTATTTTTTACATCACCACG  
 GTCAAAACATGCTTGACCAATAATGCTGCTTGTGGTCACCGGCAATACC  
 AGCAATAGGTACTTCTTGACCAAGAAGTGATAGTCGATAGTTTTCCCGTA  
 15 AATTTCACTTGATTCTTTAACTTCAGGTAACATTTGTTTAGGAATATTTAA  
 AAGTTCTAACAACATCATCCCATTTTAGGTCATAAATATTAAACATTAA  
 TGTACGACTTGCATTAGTGTAACTCTGTAATATGAGCAGTACGTCCTGACAA  
 TTTCCATACTAACCATGAATCGATTGTTCCGAAGAGTAAATCACCATTTTC  
 AGCTTTTTCTCTAGCACCTTCAACATGATCAAGAATCCATTTTACTTTAGT  
 20 TCCCGCAAAGTACGGGTCTAAAAGTAAACCTGTTTTTCTCTAAATGTTTC  
 TTCATAACCCCTGTTCTTTAAATTTGTACAAATATCTTGTGCTGACGTGA  
 TTGCCAAACGATAGCGTGATAGATTGGACGACCTGTATTTTTATCCCATAC  
 AACTGTCGTTTCACGTTGGTTTGTAAATACCAATACCTTCAATTTGATTTGC  
 ATTAATATTGTTTTTATTAAAGTAACTCAGCCATAACTGATAGAACAGATGT  
 25 CCATATTTTCACTAGCATCATGTTCTACCCAGCCTGGATGTGGAAAGTGTG  
 TTTAAATTCTCTTTGAGAAACACCTTTAATTTCTCCTTCTTTATTAAAAAG  
 TATCGCACGTGAACCTGATGTTCTTGTCAATTGATAAAATATATTTTTC  
 CATAGGTATATGACTCCTTCAAAGTGAATAATGAATTCATTATCTAAACA  
 ATTATACATTCTAAAAATGATAATTAATAGACTTTTAAATGTGATTGTTCA  
 30 ACACCTCATGAACATATCACGTTAATCATACGGTTATATATACGAATGCCAT  
 ATGTTAATAAATTGATTCAATATCGTTGTTTTATTTTGAGATATCTTATF  
 TAGTATCACGCCAAGTATAAGTGTGAATATAAGTACAATTAACCAATGAA  
 ACAACTAAAATTGAATGTTTGTATATAAAACACTTCGTAAACAATCGCACC  
 TAACATACCACCTGCCATGGGTCCCAGAACGGGTACAATTGCGTAAGACCA  
 35 GTTAGATTTACCTTTACCATGAATTGGCAAAATAGCATGTGCAATACGTGG  
 TGCTAGGTCACGGGCTGGATTAATAGCGTAACCAGTAGTACCTCCTAAGCT  
 TAAACCAATTGCTATGATAAGACTACCAACAATAATTGGATTTAAACCATC  
 AGCAATTTTATTAACCCCGATAAATAAAATTCCTAATGTTAAAGCCATAGT  
 CCCGATAATCTCACTTAAAAAGTTAGCAAAATAATTTTAAATGGCTGGTGC  
 40 TGGTAAAATACACCTAATTTGACTGCTGGATCTTCTGTAACCTTTCCAGTG  
 TGGTAAATACATTAAACCATACAAAACTCCACCAACAATACCGCCAAGCAT  
 TTGACAAACAATATAGCCCGGTACTTGCGCCCAGCTAAATCCACCATCCAT  
 GGCTAAAGCAACTGTTACAGCTGGATTTAAATGTGCACCAGAAAACGTTCC  
 AACAGCATAAACGCCCATTTGTTACTGCCAAACCCCAACCAATGCAATAAC  
 45 AATCCAATCTGCACCGTTACCAGCACTTCTCTTTAAGTTAACGTTTGCACA  
 AACGCCACCACCAAAAAGAATAAGGATTGCAGTACCTAAAAATCTGCTAA  
 ATAAGCATTATATACATTCTTCCCAAAAAACAGGGAGACCCCTACGTCAA  
 ATATATTACTTGTAGAAATCTCCTCGTCTCTCTTCTAATATTAACCTTTTA  
 ACTTGTATATAAGTTTACTATTACGTTGTAAGC

Sequence 4053

step.1041b10.cons.ok

50 AAACATTGAGTATGGCATTTCGCACTAAAAACATCAATGTTAAAATATATA  
 ATCTTAAAAATGGCCAAGACATGGCACCTTTTATATTGTCACTCCTTAGAT  
 TGATAGTTGTTTATCAATCAGTTCTCTTGTATAACCATTTTGTGCTTATG  
 CAATTCACCTTATAGATGTCCTAGCTTCGATACAGCCATTTTAAAAATAAG  
 CAAGTCATCACATATATACGTGGCAGCTTGTATATCATGAGTAATAAAAAAT  
 55 ATAACCTCAGCTGATGTGAGTGACGTAACCTTTTCAATAAATCTAATATTG  
 TGTTTGCATAGACATATCTAATGAACTAATCGCCTCATCAATAATATATA  
 ATCTGGTTGCATACATATCGCACGTGCAATAGCTACACGCTGTGCTTCTCC  
 ACCTGAAAGCATATGTGGATAACAATACAAACAATCAGATTTTAAACCCCTAC  
 TTCACGTAGTAACGCTGTTACATACTCTTCCATATTCTCCTTTGATGTACA  
 TCGACACTGATTCACTTCAACAAAATATCTTTGACAGTATGAAAAGG

ATGCAAAGAAGAAGTATAGTCTTGAAAAACCGCAGCAATTGATGACGTCT  
CACTTTTTTTAAATGAACAGGCTGACCGTCCAACGTCACCTTGCTTGTATC  
TGGTTTTTCTAGTCCTAAAATCATACGACTCAACGTAGACTTTCCACTTCC  
ACTTTCTCCAATAATTGCTATTGATGCACCAAGTGGGGCAATCAAATGACAC  
5 GCCTTTAACTACAGGAATACGTTTATCACGAAATATTGATTTTTTCCATA  
AAATTTAATAACATTTTGAACCTTAAGCATTGAAATCACCCCTCAGCACTA  
ACTGAAAATAATCATGAATTGTCTTTTATAGTAGATAATAAATAAGCTGTAT  
AGTGATGACGAGGTTGTTGTAATACCATATTTGTTGACCTTCTTCTATCA  
CGCGACCTTCTTTCATAACTACAACACGATCTGCAATTTTATTAATCACTG  
10 TGAGGTCATGAGATATAAAAATCATGGCGCAATCAAATGTTGTTTTATAT  
CTTTAAAAGCATGATGACTTATTTTAAATCCATGGATTCTTCATCGACT  
GTCAACAAACAGATATGGTAAAATGAAAGAATATAAGGTAAAGTTATTTCT  
CATCATTCATACTGTAAAATTTTAGTTTATATACTTTATGCATCACATTAA  
TGTATAAACAATCTTGTACATTTTTCAAATTAACTTGCAGATATTCTAAG  
15 GAGAATCAAACCTTATGGTTAAATTTATACACTGTGCTGATTTGCATTGGA  
CAGTCCTTTCAAATCTAAAAGTTATCTTAGTCCAAATATTTTGAAGATGT  
CCAAAAGAGTGCATATGAAAGTTTAAAAACATAGTCGACTTAGCTTTAAA  
ACAGGAAGTCGATTTTATTATTATAGCAGGTGATTTATTTGATAGTGAGAA  
TCGTACATTGCGTGCTGAAGTCTTTTAAATGAACAATTTGAAAGATTAAG  
20 AAAAGAACAATATTTGTTTATATTTGCCATGGCAACCACGATCCTCTTAC  
TTCTAAAATAACAAGTCAGTGGCCTAATAACGTATCCGTATTTTCAAATCA  
AGTAGAGACATATCAAGCTATCACTAAATCAGGAGAAAACAATTTATATTCA  
TGGATTCACTATCAAAATGATGCGAGTTATGAAAATAAAATAGACGCATA  
CCCATCAAGTCAAGGTCAGAAGGGCATAACATATTGGTGTATTACATGGAAC  
25 TTATAGTAAATCTTCGGTGAAAGACCGTTATACTGAATTTAGGTTAGAAGA  
CTTAAATCAACGTTTATACCACTACTGGGCATTAGGACATATACACCAACG  
TGAACAGTTAAGTGACATGCCAGTCATTAAGTATCCAGGTAATATCCAAGG  
AAGACATTTCAATGAATTAGGAGAAAAAGGTTGTCTATTGGTCGAAGGTGA  
TCATCTTAAACTCACTACACAATTTTATCCTACTCAATTTATTAATTTGA  
30 AGAAGCTACAATGAACTGATCATAACATCTAAACAAGGACTTTATGATGT  
TATTCAATCTTTTAAAGATAAAGTAAGAAGTGAAGGAAATCATTTTATAG  
ATTGAACGTACGCATTAATAGTGAAGACATTATTGCACCACAAGATTTAAT  
TCAATTAAGAAGAAATGATTACTGAGTTCGAAGAAAACGAAAATCAATTTGT  
TTTTATTGAAGATTTAAATCTTCAATATGTTCAAAATGACGAAATGCCAAT  
35 AGTTAAAGAGTTTTTACCAGAAATTAATGATGATGCGTCACCTTTTGATTC  
GGCAATGACTGATTTATATCTTAATCCAAGGGCTTCTAAGTTTTTAGATGA  
CTATAATGAATTTGATAAAGTTGAGTTAGTCAATCATGCAGAAAGACTTTT  
AAAGGATGAAATGAGAGGTGAACAAAATGATAATTAATCATTAGAAATAT  
ACGGATATGGCCAATTTGTTCAACGTAAAATGAAATTAATCGTCAATTTA  
40 CTGAGATATTTGGTGAGAATGAAGCTGGTAAATCTACTATTCAAGCATTTA  
TTCACTCTATTTTGTTCGGATTTCTTACTAAAAAGTCCAAAGAACCAGTT  
TAGAACCAAGATTAGGTAATCAATATGGTGGGAAATTATCACTCATTTTCG  
ACGATGGCATTGAAGCAGAGGTTGAGAGAATCAAGGGAAGTGCTCATGGAG  
ATGTCAAAATTTATCTTAAAGATGGTACTATTGAGATGAAGTTTGGCTAA  
45 ATAAAAAATTAATTACATTTCAAAGAAAACATATCAAGGTATATTCTCTT  
TTGATGTTTTAGGTCTTCAAGATATTCATAAAAAATCTAGATGAAGAGCAAC  
TACAAGATTTATTATAGAAGCAGGTGCACTTGGATCAACTGAATTTACAA  
GTATGAGAGATAGAATTGGACAAAAGAAAGAAGAAATTATATAAAAAATCTG  
GAAAAAATCCAATTATTAATCAACAAATTGAGCAACTTAAACAATTAGAAA  
50 ATCAAATTCGAAATGAAGAAAGTAACTTGATACATATCATCGACTTGTAG  
ACGATAAAGATAAATCATCAAGAAGACTAGAAAATTTGAAGCAAAATTTAA  
ATCAATTATCAAAAATGCATGAGCAAAAACAAAAAGAGGTTGCTCTACACG  
ATCAAACACAAGAATGAAAAGGTTAGAACAGTCGCTTAATATAGAGCCTA  
55

Sequence 4054

step.1041c01.cons.ok

TGGATTCCAGTTACCTCCAGGTTTCAGCACCAGTGACGGCAGTGTTAATCAT

ATTATCTATTGGTATAGCAGGTGGTACGTTACAAGCCACTGGTGGTATTGA  
 CTATTTAGTATACATTGCATCACGTGTGATTGAACGCTTTCCAAAATCAAT  
 TATATTTATAGCGCAATGATTGTCTTTGTCTTTGTTTTGGAATTGGTAC  
 TGCAAATATAGCTCTTTCACCTTGAACCTATCATAGCGAAAACCTGCACAAAA  
 5 AGCACGAATTCAGCCTAAACGCGCATTAACCTGCTTCGGTACTTACAGCCAA  
 TTTAGCCTTACTTTGTAGCCCGGCAGCTTCTGCTACAGCTTATATTATTTT  
 TGTATTAGCAGGTATGAAATATCGATGGGCAAGTATTTAAGTATTGTTTT  
 ACCTACAGCTTTAATTAGTATGTTAATGCTTAGTACATTTTGTACATTTGT  
 AGGACGAAAAGAACACGTGCGTGATGAGTCAGAACGTTTAGTTTACAGATGCC  
 10 AGAAGTCGAAATCAAAAATGACTTTTCATTAAAAGTAAAAATAGGTGTTAT  
 CTCATTCTATTTATGTGTCTATGGGTATTTTAAACGTTGGCATATTTCTTAA  
 TCTCATGCCGCAATTCATGTGAATGGAGATGTAGTTAAAGTTGAGATGAC  
 TGAAATTTGTTGAGTTCTTTATGTATCTCAGCGCTACAATCAATTTATTTAT  
 AATAAAAATCAATACCTTCTGATATCTGTCTCATCGAATATTACACAATCTGC  
 15 AATGGGAGCACTTTTTCAGTTCTTGGCCAGGTTGGTTAGGTGCAACAAT  
 ATTTAATGCTCCACATAACTTAAAAATATTGAAAAATGATATTGGGTCAAT  
 TATTAGTGAAGTACCTTGGCTTGTATCATACTTGTCTGTAGTTGCAAT  
 GATTGTCAATTTCTCAACAGCTACAGCATCAATTATGGTGCCGATAGTTAT  
 GAGTTTAGGTATACCTCCCATCTATTTTGTGCGATGGTACAAACATTTAAA  
 20 TGTGAATTTGCTTATTCCAGCTCAACCGACACTATTATTGCTGTAGAAT  
 AGATGAAACAGGTAGAACAGACCTACGAGCTTTATGATACCAGGATTTTT  
 TGTTATAACAGTATCCGTCATTACAGGATTTGTTATTAACCATTTTAGG  
 ATATTAATCAATTTTTATAAGTTGGAATTTAATCGCCATATATATAGTGT  
 TTAAATACTTCTCATCGAGTAAGGTATTTGAATGACTAAATATTGGCG  
 25 ATTTTTTATTTATAGATTAAGAGTGAGTATCAGTGAGAAAAAATAAAAT  
 AAATATATATACGTTAAAAGTGATAAAAAATACGATATGAAATATTGTA  
 GTTCGTTCAATTTGTTAAATTTTAACTTAACACTGTGTCTATAGCAATTTA  
 AGATGAATATTTGAGAGGCTTAAATTATATAATTATTTCAAATTAGATTTTG  
 ATGATACATGTATGTAATTTGCATTATTATTAAGTTGCTTATTGTCTTT  
 30 TTTGTGAATCACTATCCATTGAACGTAATTTAAAGTAAAGATTCTAAAT  
 AATATTAGGGGGATCACATTTGAAAAGGAAAAAGTTATGGACTGGACGAC  
 CTTTCATAGGCGTAGTCATTGTGTTACTTTTTGCTGTTATACCTATGATGGT  
 TTTTCCGAAAGCAAGTGAAATAATCATTACCGATATCAATAGTGCCATTTT  
 TAATTCATTTGGATCGGTATATCTCTTTATGGGACTGGCTATATTTGTTT  
 35 TGTTTTATACATAGCATTGGTAAAGTATGGGAATGTCAGTTAGGAAAAAGC  
 GACTGACAAACCTGAATTTAATAATTTACATGGGCAGCCATGTTATTCTG  
 TGCCGGTATTGGTTCAGATATTTTATATTGGGGTGTATTGAGTGGGCATT  
 TTATTATCAAGTACCTCCTAACGGTGCAAAATCAATGTCCGATCAAGCACT  
 TCAATATGCAACTCAATATGGTATGTTTCACTGGGGACCTATAGCCTGGGC  
 40 AATATATGTGCTACCAGCTTTGCCAATCGGTTATTTAGTTTTCGTTAAGAA  
 GAAACCGCTCTATAAAATTAGTCAAGCTTGTGACCAATTTTAAAAGGACA  
 TACGGATAAATTTATTAGGAAAAATCGTAGATATTTTATTTATTTTCGGTTT  
 GCTCGGTGGTGTGCAACATCACTCGCTCTAGGCGTGCCGATGATCTCAGC  
 TGGTATTGAACGATTGACTGGTTTAGATGGATCTAATATGATTTTACGTTT  
 45 AATCATCTTACTAATATTACAGTTATTTTCGCAATCAGTTCTTACACAGG  
 TTTGAAAAAAGGTATTCAAAAATTAAGTGATGTTAACGTTTGGTTATCATT  
 TTTATTATTAGCATTGTATTTCATCGTAGGTCCAACCTGTGTTTATTATGGA  
 AACTACAGTTACAGGGTTCGGTAATATGATAAAAGATTTCTTCCATATGGC  
 GACATGGATGGAACCATTTGGTGGCATAAAAGGTCGTAAGAAACGAATTT  
 50 CCCTCAAGATTGGACAATATTCTACTGGTCATGGTGGCTCGTTTATGCACC  
 GTTTATTGGATTGTTTATCGCGGTATCTCAAAGGACGTACACTTAAAGA  
 AGTTGTATTAGGAACAATATGCTATGGAACATTAGGTTGTGTGTTATTTTT  
 CGGTATTTTTGGTAACTATGCTGTATATCTACAAATTACTGAGCAATTTAA  
 TGTAATAAGCTATTTAAACAATTATGGTACAGAGGCAACAATCATAGAAAT  
 55 AATGCATCAACTACCATTCGACAATTACTATTATCTTATTTCTTAATATC  
 AGCTTTCTTATCTTAGCAACAACATTTCGATTCTGGTTTATATATTTTAGC  
 AGCAGCGTCACAGAAAAAGTGATAGGAGAACCGTTACGTGCTAATCGTTT  
 GTTCTGGGCGTTTGGCTTATGTTTACTACCGTTCTCTTTAATGCTAGTTGG  
 AGGAGAACGTGCATTAGAAGTATTGAAAACAGCATCATTACTTGCTAGTGT



ACCTTTAATTGTTATATTTACGCTAATGATGATTTCGTTCTTAATTATACT  
CGGACGAGATCGTATCAAGTTAGAAAGACGTGCAGATAAGCATAAAG

5     Sequence 4055  
       step.1041d07.cons.ok  
       CAAACATCGCGTTTGCGAATCGCAAACTTCTATATTTGCACCATATCTT  
       TGCCAAGATAGTGATCTATCCGATAAATTTCTTCTCTTTAAACGAACGTC  
       TTATTTGATTATTTAATGATTGAGCAGATTTAAGATCACTGCCAAATGGTT  
10     TCTCTATAACTAAGCGTTTAAATCCTGTAGTTTGAGTAAGACCAGAAGATT  
       TAAGGTAATCTGAGATCACTCCAAAAAATTGTGGTGCCATCGCTAAGTAAA  
       ACAGACGATTTCCACCTAAAGCAAATCTGAATCTAGTCGCTCACTAAAT  
       GAAGTAATGACTGATAACTTTCTTTATCACTCACGTCAGTTTATGATAAAA  
       AAACATGCGTCATAAACTCATCAATTCTATCTGTATCTTTAACATAAGTTT  
15     GAATTGACGCTTTAACTTGGTCGCGAAATTGTTCTGTTATTATAATCGCGAC  
       GTCCTATACCAATAATAGCAATATGTTTCATCTAAATGTCTTGTTGATATA  
       AATGGAATATAGAAGGAAATAGCTTCTATGACTCAAATCTCCTGTGGCAC  
       CGAATATTGTAATCAAACAGGGAATGTGTTTTGTTTGTAGTACTCAAGATTA  
       AAACCTCAATTCTTAAATAAATAATAAAAAGATGATATCTTTATGATTA  
20     AACATAAATTTAGTTACGATACCTTTATTGCGTAGTATTAAGTAAGTAACTCA  
       ATCGCATAGTCAAATATGTTTATGGATTTCATTTGATATGAATACAATTTT  
       AATTCATATCAAAGCATACTAGATTAATTTATTATATGATAATCACACCT  
       AAGGTCATTATATTTGCTTAAAGTTAAGTAAAATAAATGAAAAATACATT  
       ATGACTTAAAAATCAACTTTAACAAATATGAGACACAAGTTTGCCTTAAT  
25     AAAATAATATCAAAATGATTATTCGATAATAGTTTATAATTATATTTTAT  
       TTCTTGATATAGAAATTATCTTACGTATGATAAAATGAGTTAAGAAGAGG  
       AGGATGAAGCATGGAAGTTACATTTTTCGGTACAAGTGCTGGGTACCGAC  
       GAAAGAGAGAAAACACACAATCCATTGCTTTAAATCTAGAACCATATTCAAA  
       TTCGATATGGTTATTTGATGTGGGCGAGGGAACACAACATCAAATTTAAG  
30     ACACTCTATTAAGTTAGGGAAGATAGATCATATTTTATAACACACATGCA  
       TGGTGATCATATTTTGGTCTCCCTGGACTTTTAAACAGTCGTTCTGTTCA  
       AGGTGGAGAAAATAAACCCCTTACTATTATAGGGCCTAAAGGTATTCAAAA  
       TTACATAGAAACATCTTTACAACCTTCTGAATCGCATTGGAATTATCCGAT  
       TACCTATATCGAAATCAATCAACAATTAGCGTATCACCACAATGGTTTAC  
35     TGTACAAGCTGAAATGCTTAACCATGGCATACTTCATTTCGGATATCGTAT  
       TGAAGCCCCAATCACGCCCTGGTACAATCAATGTAGAGGCCTTGAGAGGTAT  
       TGGACTAGAGCCTGGTCCAAAATATCAGGAAGTCAAATTACAAGAAACGTT  
       CGAATATAAAGGATTAATTTACAATTTCGGATGATTTTAAAGGTAAAGCTAA  
       ACCTGGTCCAATTATCAGTATATTTGGTGATACAAAACCGTGTGAAAATGA  
40     ATATGAATTAGCAAGAACTCAGATTTAATGATTGATGAAGCAACTTACAT  
       TGAAGGAGATAAGAACTTGCTAATAATTACCATCATAGTCATATAGACGA  
       TGTATTTAATCTAATTAAGCAAGCTAATGTAAATAAAAGTCTTATCACTCA  
       TATCAGTAACAGATATAACATTGATGAAGTTACATCAATATACAATGAGTT  
       ATCCCTTGATCAAACCTTCTCCACATTTTATTTGTTTAAAGATTTTGATAC  
45     TTTCAAAATATAATAAAACGCTTTTCTCTCAGAACTATCTTAGGAGAAA  
       AGCGTTTTTATTTATTCATCTTCTTTATGTGATAATTCCATACCTTCTATTC  
       ACAGCTGCACCTAAACAATCTTCAAACATCGATACAATATCATATTGAGAT  
       AGTGCATCAAGTCCAGCTTGTGTAGTACCACCTTTAGATGTAATATTTTTC  
       CTTAATTGAGACATACTTAAGTCTGAACGCTCAATCTTTACTTGTTCCTA  
50     ATAATTAATTTGCGTATAGATTCTTCGACTTGATTTCGTTCTAAACCTAAT  
       TCTGTACCTGCTTTTACATATTGTTCAAATACATGATATAAAAATGCAGGC  
       CCACTTCTGTAAATTGCAGTAACTTGATGTAGATGTTCTTCGGAGACTTCT  
       ATACTGATCCAAATGCATTGATTAATTCATCCACTTCATTTTATGATTTA  
       GGATCAAAATTTTGAAGAACTTATCCAGTAACCGAATGTCCAACCTTGA  
55     GCATTTGTATTTTGGCATAATACGAGCTAATGGATTATTGGTATTAAAGTGC  
       TGACGAATATAATCAATAGATAAACCTGCCATTATAGAAATAAACCTATTA  
       TCATTAGTAATGTGTTCTCTAATACGATTAGCTAAATTTTCAAAATCATGG  
       GGCTTTGTACCTAAAAATACATAATCGGCATCTTTGAGTAATGCTTCATCA  
       TCATAACTATAATTAACCCCTAATTTTTCTGCAAAGCTTTTTAATGCTTGT

TCATTGGATTATATTAGTTAAATAAATATCATTTCGATTAAATTGTTGGAA  
TTAATAATTCCAGTAAAAATTGCCTGCGCCATATTACCAGCACCATAAAAT  
ACAAGTTTCATATCAACTCAACTCCTTCAATTTTGAATTCTATTTCATTGA  
CTTAAAGTTATGCATATATAGTATCATATATCATAGATAAGTAATATTACA  
5 CATAAATAAAATGAATGCTATCACACTTATTAAGCTTGTATTAAAAATAT  
ACATAAAGGAGGAGCGACGTGATAGGCAAACTTTATTATACTGGAGCA  
ACGAGTGGGTTAGGTTTTGCAATAACCAATGAATTACTTCAAAGAGGGGCC  
CATGTTACTATACTTGCAAGAAATATAGATAAGTTCAATCGAATCAAAGAA  
AACTATTTTAAACCTGAACATATCAATGTGATTAAATGTGATTTAATGCAA  
10 CGAAAAGATATTGAATCATTACAAAAATTTTAAATACACCTATAAATGGT  
TTCATCTACAGTTTCAAGGTGTTGGATATTTAAGTCTATAAGTGAGCATTCA  
ACTCGTGAAGTAGTAGAACTTACGAGGTTAATCTTACAAATTTTAAATTG  
TTATACAAAGTGATTCAACCACAATTAGTAAAAGCAGCATATATCGTTGGT  
ATATCTAGTC  
15

Sequence 4056

step.1041e04.cons.ok

CTGATATTAAATCCACCGACAAGTGCCTAATAAATAAGCTAATGACCACAT  
20 TTAATCGACATAAATAGTATGATCATTAAATATGACTGCGATTACAACAG  
CAATTTATCATTTGCTCCTCACCCTTTATCACTCTATCGAACTAAAGTATTTA  
TAAATACATACTAGCAAGACATATATTTAATGTCAATGTTAAAAAAGACT  
CAACGATTATATACATTTAGTTATATTTAGTTGCTTATTTTCAATAACTGA  
AATATAACACTTAAAAATGTAATAAGTTGAGTCTGTATAACTTTATTATATA  
25 TTTTTGTTGTAACCACTCTACAACCTGTAGGTATCATGTAACCTGTCCGACC  
CTTTGGCCCTTTATATGTAGCACTTTTAGTTGTTGCAGGGCCCGCATATC  
AAAGTGAATGTGTGGGATGTCACCACTAAAATGCGAAATAAATGCTGCTGC  
AAACAATGCTTTTCCTTGACCGTTTCGTATGATTGACTAAATCTGCTACATC  
TGATTGTTTAAATTAATGTCTTTTCAAGTCTCTGTAATAGGTAATTCGAATAC  
30 TTTTTCGTCTACATGACGTGCAACTGTTAATAAGTTTTAAGTTCATTTTC  
AGCATGAGATGGAAAGCAGCCGCTTGTCTATCACCTAAAGCTACAATCGC  
TGCACCTGTTAATGTAGCAAAATCAAGAATTAGTTGTGGTTTTAAATTGTGT  
TGCATAGAATACTGCGTCACCTAAAACCATTTACCTTCAGCATCACTATT  
CAACATTTCTACTGTTTCCCATTTAAGCGCAGTAAATACATCATCTGGTTT  
35 CATGGAAGATTACCAATCATATTTTCAAGCTGAAGCGATTATTCCTACAAT  
ATTTACAGGTAGGTTTTGCTTAGAGATCACATCAATCATACCAATAACATT  
GGCCGCACCGCATATCATATTTTCATAGTTTGCATACCTATCTTAGACTT  
AATACTATATCCACCGGAATCATATGTAATACCTTACCCACTAATGAAAT  
AGGTGGTTTCATCAGCTTCTGCACCATAGTATGATACCGTAATTAATCTCGG  
40 ACCATGATTAGAACCTTTACCTACTGCATGTATTAATCCAAATCCTTCATC  
TATAATTTGTCGGTGATCTTTGATATCTACACTAACGGAACCTCCCTTCGAA  
ATGTTTTTTTATTTCTTCGGCAAAATATTGGGGTGTAAAATATTTCGGAGG  
CATTTGACTTAGTTTACGAGCATAATTTATAGATTACCCAATTGTTGGCC  
TTCGTTAATCTTCGTTTCTATATATGCTCTGTCGTTTGTATATAGACTCT  
45 ACCTTGATATGGAGGCTTTTTATCCGATTTATAATGGTCAAATTCAAAGAT  
AGATTGTGCACTTTGTAAACCTAAAGTTTGACAAATTTCAACAATGTTACC  
ATGTTTAGATTGAAAGTATCTAACAATAATTCACAATCCGTGACATGAAC  
GTCTTTTAAATATTGAAACAACCTGACCCCAAACCTTTAATAAACGTTGATA  
TGATAAGATTTTTAAGTTTCCTAGTCTACAGTTAATAATCTTTTAGGCTT  
50 TTCATCAATGTAGATAAGCGTTGATGATATTTGCCGATTGAGCTATTGAT  
GACATGATATTGTTTTAATGTTCTAATCGTTCTTAATTAACGTCTTATG  
ATATTTTATCTCACCTAATTGGTTGAGGTGATCTGGCACACCCACCACAAT  
CGTTTCAATTGATGTTGGCGTATCTTGATTAATAAAAAATTCATATAGAT  
CTCCGTTCCCTCATCTGTATAACAATAATTATAAGTTATGAACCCCCAA  
55 TATTAACAAAACCACTTTTACTCTAACTCTAAATAAAAAACCACTTTTGT  
TTAATTAAGTGTGAATTTCTTCTCATCATATTTTCTGATAAAAAATAAC  
CTGGGACAATCATTTTGTCCAGGTATTATTAATAATAACAATCGATGA  
CAAAATTAATTTGAGTTGTTTACATATTTTAACTCTAGTCATCTTTGCTAA  
GGGAGACAACAAATTATGTCTCGTACCTTTTTATTGTTTTTTTATATCTAT

TACTTGATTAAATTTTCCTTTTTTAAAGGCTAATCCTATGCCACCAAGTT  
 TGTAATCGCACGAGTATCAATAACTTCTTCAAGAATGCTGCTTTTTTAC  
 CAGCGATATCTCTACCATATACAATTCCAACACCATCATTAGCACCTAATG  
 AACATACAGTTCACGGTTAACATATTGGAAATCTTGTTGATTACCCAT  
 5 TTAATAAACGTTTAAATGTTGCTAGCAGTATGCTCACCTGTTGCATAGCAA  
 TTTGAGCTGTTGTTGGTAATGGACGCTCTTACCAGCTGGAATAAACGCTG  
 AACAACTCTCCTATAACAAAGATGTCATTATGACCTTCAATTGTTAAATCTT  
 GTTTATTGATAATACGTCCACGTTTAAACACCTTCAAATGATTCTTCCATTA  
 AATGACTTCCACGCACTCCAGCAGTCCATACAGAAGTCCGGCTTCTAATT  
 10 GTTGTTTTTCTCCATTGACTTCAACAACGAAACCTTTTTCATTACAAGCGA  
 CAATAGGTGTTGCAATTTTGAATCTACTCCACGGTCTTCTAAATATTTTA  
 CTGCATAACTAACTAAGTCGTCTGAGAACATCGGTAACATTTTAGGTGCTG  
 CTTCAACGCTGTTTAACTTCACTTTACTTTGATCAACACCATATTTACTGC  
 ATAATTACAGGAATTCTATCAGTTAATTCACCTAGAAATTCATTCTCTGTAA  
 15 ATCCAGCTCCCCAACTAAAATAGATAAATCTTTATCATCTTTTTCTTTAG  
 AAGCAGCATAATTTGCGAAGTTATCTTCAATGTGACGAGACAACCTACGAG  
 AAGTTAAACGTTCTCAATTTGGAAAGCATGTTCTTTCATACCATCAATAC  
 CAAATGTTTCGCTAACAAAACCTAGTGCAACAATAAGATATCAAAGTCAT  
 AAACACCCCTTATCAGTTTCTACACGTTTAGCATTACGATCAATTTTTGTGA  
 20 CCTCAGCAACAACAAATTCACCTTTATTTTGTGACAGTTTCTCAACAG  
 GATACAATAAATCTTCATAATTAATCGTACCGGCAGAAAGCT

## Sequence 4057

25 step.1041f03.cons.ok  
 TCAACATATGCATGTTTTATTATGTGTTGAAATAGTTATTTTAAGAATAA  
 AGCTAATTATATAAATCAAGAAGAATGGGTAAATTTATGGCAAAAAGCATT  
 ACAAGTAAATTATCGACCCGTAGCAAATATTAAAGCGATCAAPCCAAATCA  
 AAAAGGCGATAAAGATATTCAAGCAGCTATCAAAGAAACCTCTAAATATTC  
 30 GGTTAAGTCATCTGATTTTTTAACTGATGATGATGAAAGAAATCAAGAAAT  
 CGTGAATGATTTAGAAAAAGGTTTATATCGAAAACGTATGTTGAGTTATGG  
 TGGTTTGCTTAAACAAAAACATAAGATTTTAAATTTAGATGATGCCGAAGA  
 TGGCAATTTGATTAATACAAGTGACGAAGATAAAACAACAGACGAAGAAGA  
 AAAAGCACATTCAATTACGGCAATTTGGAATTTTGAAAAACAAAATTATTA  
 35 TTTAAAGATTTGAAACGTTAGCTAAAAAGCTAGCGTTTTTTTTATGTCTTT  
 TTGCCCCGCGGGAAGTATAGCGTTCAACCGGCATGGTTGACCAGTTTTCA  
 TGTTAACTTTTTAAGTTTGCATGTAAATGGGCAGTGTTATTTTTTTCTGCC  
 CAGTTTGCTAAATTTTTAATTTGCATATAACTGGGCAGTGTTATTTTTTT  
 CTGCCCAGTTTGCTAAATTTTTAATTTGCATATAACTGGGCAGTGCTAAA  
 40 AAATTAGTCACGTGGTTTTGCTCAAATTTTTGTTTGTTGAAATTAAGATATAT  
 TTATTTGGCTCATATTTGCGTTTTTAAAGCGTATATAGACTTTTAGGTATA  
 AAATATATGATTTACCCCTGAATCTTTAAATGCCCCCTTAAATTCAA  
 ATAAAGGCATATAAAAAATAAAAAGCCAACCCAGATAAAATGGATTGGCTTT  
 TTATTTGCTTTTGCGAAGTAGATTATAAAAAACTACTTTTAATAAGCACCC  
 45 TAAATGTGATGCTATATTATAACAAGAACACGCATTTATGCCGAGAAAAAT  
 TTATTGTGCGTTGAGAAGAACCCTTAACTAACTTGCAGACGAATGTCGGC  
 ATAGCGTGAGCTATTAAGCCGACCATTCGACAAGTTTGGGATTGTTAAGG  
 GTTCCGAGGCTCAACGTCAATAAAGCAATTGGAATAAAGCAATTAATGCGA  
 TGTTCCGAAAATGTTTAAACGAACTACGCCGACTATGATTAACACTATAGA  
 50 TACTATAGTTATTAGATTTATTTGTTCTTTGAAAATAATTATTGAGACTAC  
 GGTTGTTAAGACTAAACCTAGTCCCGCCCAAGTTGCATAAGTTATATTTAG  
 TGGTAGGTGTTGCATTGTTTTACTTAAAAAATAGAAACAAATTCCAAATGA  
 AATTATTGTTCCTAAGGATGGTATAAATTTTGAAAAGCCTTCTGAAGATTT  
 AAGAAATGCACTTCCAATAACTCAGTACTTATGGCTATTATTAAATAAAT  
 55 ATAAGGCATTTTAACTCCTTTTAAATTTTCGTATTTTATTAAATTTTATTC  
 TAAAGGATGGTATAAATTTTGAAAAGCCTTCTGAAGATTTAAGAAATGCAC  
 TTCCAATAACTTCAGTACTTATGGCTATTATTAAATAAATATAAGGCATTT  
 TTAACCTCTTTTAAATTTTCGTATTTTATTAAATTTTATTCTAAGTATTTT  
 TAATTGTAGTCTTGATTTTGTAGTGTCATTCCGCTGGTATTTTTGTGGATT

GATGGTTTTTGAAGGTTTTTGAACGAGTTGAAAACGAGTTTCTTCTTGT  
 CTTGATACTATATAGAAATAACTCGATTTTAAAATTATAGCTGTAATCCTT  
 GGTATGTAAGGGATTATAGCTATTTTCTTGTGAAAGGAATTTTGACAT  
 AAAAAAACCGGTTCTGTTGCAAAGTTGAATTTATAGTATAATTTTAACAAA  
 5 AAGGAGTCTTCTGTATGAACATTTTCAGATATAAACAATTTAACAAGGATG  
 TTATCACTGTAGCCGTTGGCTACTATCTAAGATATGCATTGAGTTATCGTG  
 ATATATCTGAAATATTAAGGGGACGTGGTGTAAACGTTTCATCATTCAACGG  
 TCTACCGTTGGGTTCAAGAATATGCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGA  
 AAAAGCATAAAAAGCTTATTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCA  
 10 AAATAAAAGGAAATGGAGCTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGAC  
 ATACATTAGATATTTGGTTGCGTAAGCAACGAGATAATCATTACGATATG  
 CGTTTATTAAACGTCCTATTAAACAATTTGGTAAACCTCAAAGGTAATTA  
 CAGATCAGGCACCTTCAACGAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAGCTT  
 TAAACTTAAACCTGACTGCCATTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCA  
 15 TTGAGCAAGATCACCGTCATATTAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTA  
 TCAATACAGCAAAGAATACTTTAAAGGTATTGAATGTATTTACGCTCTAT  
 ATAAAAAGAACCGCAGGTCTCTTCAGATCTACGGATTTTCGCCATGCCACG  
 AAATTAGCATCATGCTAGCAAGTTAAGCGAACACTGACATGATAAATTAGT  
 GGTTAGCTATATTTTACTTTGCAACAGAACCGTTTTTGTATATAGTCT  
 20 TATAGGAATTGCTATATTTTGTGCGGTAACGATTAAATAAATACTCTTC  
 AATTTTATTAGATCATTTTGTCACATGGATAAGTAGCGCATTACCTCTTT  
 AACTAAGATATTCATAATGATTATCATTATACTAGGTGCTATTTATCCATT  
 TATTAAAGGGACATGGAATCGGAATACCGTTGAAACAATTTTAGTTTATT  
 TAAAGTTTTGGGAGTCATTATAGGCGTTTTGTAAATTTTAAACATTGGG  
 25

Sequence 4058

step.1041f05.cons.ok

CTAATGGGTTCACTTATTAAATTCGCGTGAGTGTCATCCTCAAATAATCA  
 30 ATGGTTATGGACCGACAGAGAATACAACATTTACTACAACCTTTTGCGATTC  
 CACAAGAGATGCCTTCACGTATACCTATTGGTTTACCTATTAGTGGAACGA  
 CAGTTTATGTCATGCAAGGTAATCGTATTTGTGGCGTAGGTGTTCCAGGTG  
 AATTGTGCATTGGTGGTGCAGGTTTAGCAAAAGGTTATTAAATCAACCTA  
 AACTTACTGCTGAACGTTTTTATTCAGTCACCTTTTAAACAATGAAATGCTTT  
 35 ATCGAAGCGGTGATTTAGTTCGTCTTCAAGAAGATGGCTATATTGATTATA  
 TTAGTCGTATCGATAAGCAAGTTAAATACGCGGTTTAGAATAGAATTAT  
 CAGAAATTGAAAAAGCATTAGAAGCTATACGTGATATTAATAAAGCTGTAG  
 TCATCGTTCGAGAGCAAGACCAAGATAAACAATAGTGGCATATTATGAAG  
 CATCGCAATTAATAACAACAGGTCAATTAAAAGATATTTAAGTGAAACAT  
 40 TACCTGAATATATGATACCTGTGCATTTTATGAAGGTGGATCGTATACCTA  
 TCACGATGAATGGGAAATTAGATGTGCGTGCATTACCTGAAATTAATCTAA  
 AGAATAATAGAAATTATGTAGAACCACGTAACGATATTGAACGCACAGTTT  
 GCCGTATTTTCGAAGAGATTTTACATGTTGATCAGGTAGGTGTTAAAGATA  
 ATTTCTTTGAACTAGGTGGACACTCTCTTAGAGCAACATTAGTTGTAACCC  
 45 GTATTGAAGAAAGGTTAAAAAACGTCCTTAAAGTAGGTGATTTAATGAAAT  
 CGCCTACTGTAGAGCAACTTGGACAACAAATTGAAGAACTGCAAAATGATG  
 TCTATGAAGTGATTTCCCAAAGCAAATGAATCGTATCAATATGATTTAAGTG  
 CGTCTCAAAAAAGTATGTATCTTTTATGGAAGGTCAATCCTAAAGACACAG  
 TGTATAACATTCCATTCTTATGGAGATTATCTTCTGAACTTAATGTTATGC  
 50 AATTGCAACGTGCATTATCTAAGTTGATTGAACGTATGAAATATTACGAA  
 CACAATATGTAATTGATGACAATGAAGTTAAACAACGTATTGCGACACATG  
 TTTCCGCTGATTTTGAAGAGGTAACCGACATCTTAACGAACGAGCAAGAT  
 ATTATTTCAATCATTTATGGAACCGTTTGATTTAGAACAACCAAGTCAGATG  
 CGAGTTAAATATATACATGGACCACAACAAGATTATTTATTTATGGATACT  
 55 CATCATAGTATTAATGATGGTATGAGTAACACGATTTTACTATCTGATTG  
 AACGCTTTTATACCAAGATAAATCATTACCTGAACTTAAGCTTCAGTATAAA  
 GATTATAGTGAGTGGATGGTGCACAGAGACTTATCTAAACAACGTCACCTT  
 TGGTTACAGCAATTTGAAATCAGGTTCCAATATTAATATGCCTACGGAT  
 TATCCTAGACCAAGTATTTAAACAACCAACGGTAATATGTTGACGTTTCAT

TACAATCGTCAAATCAAACAGCAATTGAAATCTTATGTAGAACAAACATCAA  
GTGACAGACTTTATGTTCTTTGCTAGTGCAATCATGGTATTATTGCACAAA  
TATACACGTCAGGACGATATCGCTATTGGTAGTGTAATCAGTGCGCGTACT  
CATCGCGATACTGAAAATATGTTAGGTATGTTTGCTAATACACTTGTATAT  
5 CGTGGTTCGACCACATGATCAAAAGACATGGGATCAATTGATGGCTGAGATG  
AAAGAGATGTGTCTAGGGGCATATGAACATCAAGAATATCCTTTTGAAAGC  
TTAGTCATCTATGAATGGGCCTATTTCTCCATCCATAACAGCGTCTACTTT  
ACCAAGTTTCTTCATTTCGTACGATGATCTTTAATCATTGAATATGGATGAAA  
GACGTAAGAACGAATCTGACTTCCCCATCCAATGTCTTTTGTTCGCCCTCG  
10 AATTCAGCCATTTCTTGCTCTTGCTCTTCTAACTTTAATTGATAAAGTTT  
GGACTTCAACATTTTCATTGCAGCTTCTCTATTTTTTATTTGAGATCGTTC  
ATTTTGGTTGTTGACTACAATACCTGTAGGGTGATGTGAATTCTAATTGC  
AGACTCAGTTTGTGTTAATATGTTGTCCACCAGCGCCTGAAGCTCTAAAAGT  
ATCCACTGTGATATCATCTGGGTTAATCTCGATTTC AATTTTCATCATTATT  
15 AAAATCAGGAATAACATCACATGATGCAAAAGAAGTATGGCGTCTACCAGA  
TGAATCGAAAGGTGAAATTCTAATAAACGATGAACACCTTTTCTGCCTT  
TAAATAACCATAAGCATTATGTCCTTAATAAGTAATGTGACACTTTTAAC  
GCCTGCTTCATCTCCTGGAAGATAATCAACCGTTTCAACTTTAAGCCATT  
TTGTTCAAGTAAACGTTGATACATCCTAAGAAGCATACTTACCCAATCTTG  
20 TGATTCGTGTACCGCAGCACCAGGATGAAGCTCTAATATAGCATTATTTGC  
ATCATGTGGTCCGTCGAGGAGTAATTGTAACATCATATTGATCAATTTGTTC  
TTCAAATTGCTGAACCTTCTCTCTAATTCTATCTTCATATCCTCATCATA  
TTCTTCTTGTAATAACTCTCTCGTCGCACTCATATCATCGACAGCATTGT  
CAGTTGATAATACCAATTTACTATAGATTTTAGTGCAATTGTTCTTATCAAT  
25 GATATCTTGTGCTTTAGTTTGATCATTCCAAAAATCAGGATCAGTCATCAT  
TTCTTCATACTCTTGATGTTTCGTCTCTTTATTTTCTAAGTCAAAGAGACC  
CCCTAATTTGATTAAAGTGATTTTGATATTCTTCTAATTTCTTTTAAATCT  
CAGATAGTTCCATTCATCTTCTCTCCTATTTAATCATTTCTATGTCATAATA  
TTTATATCATACAGTATATGCCTATTTTTTAAAAATAAACGGCCATTCCAT  
30 CGCTATATCATATTACTAAGCATTAACTTACAAGCGATGTAAATAAAGGC  
TGAGTCATTCTAATTTGATATGCCTCAGCCTTTATATTTAACTATTTTA  
TTGATTACGCTTTCCCATGACAATTTTATATTTTTTACCCTACCACATG  
GGCATGGATCATTCTACCTACCTGATCACCTTTTACAATCGGTTGGGGCT  
TTGCTTTTTCTTTGCCATCTTCAGCAGTTACATGTTTGTCTTCACCAAAGC  
35 TTTTAG

Sequence 4059

step.1041f06.cons.ok

40 GATACAAAATTAATCTCTGGATATAGTGCTGCTAATGTAGTTATAAATTGT  
CCCATTCTGTAACCAATTTCAATATAAATCGGTTGTCTTTTTTCGAACCAC  
TCAGACATTTTACCTGCGTGAGCACCATCCATGTCTACTAAATCAGGATGG  
TTCTTTAAATAAATCTTCGGCCCACGGTTTGTAACGAACCTCTCATCATTAAT  
TACTCCTTATATAAATAAGTTACTATTCTATTCTATTAAATAATTCAG  
45 CCATGTATTCATATCTCTATAGCGTTTTTGTCTTCATACCATTGAATAAG  
ACCTATTGCTTGAATAACTGTGTACCATTTTCATACGTTTATTCAAATTGAC  
ACTTTCTTCAACGCCATAAGTTTAAACCACTGAGACCATTTGTTTGGAGG  
AACGTAATTGTAAAGCAGCATACCAATGTCAATCGCTGGGTCTGCAATCAT  
TGCACCTTCCCAATCCACAAGGTAAAGTTATCCCGATCTGATAATAACCA  
50 GTTGTATTGATTAACATCTCCATGTACAACAGTAAAGAAACGTGCGTCTAA  
ATTCGGTATATGATCTTCAAGGTAAGTTAAAGCTTCTCACAACATGATG  
TGTCAAAACCTTCTCTTGAAAGTGATGCGTTAATTTTATTCAACATAATGTC  
AGGCGTAATAGGTTCCATCTCCATACGCTTTAGCATAGTTAATAAAGGTCT  
TGAACCGTGAATTTTATGTAGTAGTTTACGCGACTCTGTTTGGTTTCAATTC  
55 ATCTTCAATTAATTTCTCTGCCATTTTTC AATGCTGAGCTGTTACTACTTC  
ACCTGTTTCAATACGTTTCGTCCAAACAAGTTTAGGTACAATTCCTTCTGC  
AGATAGCGCAGCAATAAAGGATTTGAATTTCTGTTTAAAAATAATTTTGT  
TCCATCTTGTTCAGCCATATATGCTTCACCAGAAGCTCCTCCTGCCGAATC  
AAGTGTCCACCCTAACTGATAAACTGCTCCAACACGTTACCTCACTTTT

AACTAGAAAATGGCTCAAGAAATAGTTTTTCGTGAGCCATATATTCTAATT  
 TTTACAAAGCGTTTGTTTTTTACACTTTACATTTAATTGTAAACAGTTTA  
 TGTGAGCTACTTAAGTCAATACTTAGTCCCATCTTAATCAGACTTATTTAA  
 TCCGTTTCATAATTTATCACTCATAAAAGATTTTATAATTTTATAGGGTTACA  
 5 TTTCAACTAAAAATCAGAAACAAAAAGATACATTTTACTAGTCTAATGTCT  
 CTTTGATTTCTAAATCGCTTTTATTATAAATTATAACACATTATAAGATCAG  
 ATTTACGGTGAAATAAGACAATTATTTTAAATTTTCATCCTCAAACATATAA  
 ATTTAAAAATTTTAAATACTATGCGATTGAATATACTTTTCAAATCCTTGT  
 10 TGTAATTGTCGTGTATAGTACCAACTGTCCGTCTGAACATTTTCACCA  
 TCAATTTTTGTAAATTGGCATAACTTCTGCAGAAGTACTAGAAATGATAACT  
 TCATCAGCACTTTTAAAGAAATCTACTGTAAATTTTCTTCTTTGAATGGT  
 ATTTGTTTCATCCTCTGCTATCCATTTTATGACACGGCGAGTAATTCGGTTC  
 AATATAAAATTTAATACTGGATGCGTGTATATCACTCCATCTTTAATGCG  
 TAAACATTACTAGATGCACCCTCAGTGACAATATCACCTCGGTGTTGTATA  
 15 GCCTCTGCAGCATTATATTTAACAGCATATTCTTTAGCTAATACATTTCTT  
 AATAAATTTAACTTTTAAATATCACAACGTAACCATCTAATGTCTTCAGTT  
 GTAATGGCATAAACTCCTTGTCTAATCTTTCATAAGGTCTATCATAACTT  
 TTTGTAAACGCCATAATAACAGGTTTACAGGTGGTGTAGGAAATGAATGA  
 TTTTCGAGGAGCAGCACCGAGTAGCTTGTATATAAATACCGCCATTCACT  
 20 ACATTAATTTCTTTTAAATAATCGGCGTACTAATTCATAATTCCTCAATA  
 GTATAATTTAAATCTAGTCTTATTTCTTCAGCACTTCTTAAAAATCTTTCA  
 AAATGCTCTTTAACGGTAAACAATTTCCCATCATATGCCCGTATATATTCA  
 TAGATTCCGTCGCCAAACACGTAGCCTCGATCTTCGTATGAAACCTTAGCA  
 TCCTCTTCATTAACAAATTCACCAATTTATAAAAATTTTGTATAAATTAA  
 25 TCCTCCACACATAAAGCGTAAATAGCTTCTAAATAAATACTTGTGTCATTG  
 ATCAATTGCTTTTGTATATATACTCATTTTTTTGATGCATTAAATCTTCT  
 GAATCTGCAAACATCGCACCAAATGCGACACCCTTATCTAAATTTCTCGCA  
 TATGTTCCCTCCACCAATCGTATATGGTTCAGTCATATCACCTGTTTGATTT  
 CTATATGCGTTTACAAGTGTTTTACAAATGGATCATTTTTATCGACATAG  
 30 TGTGGTTTTTGAACCTTTGCCAAGTTCTAAATTAACCTAGTTCTAATTT  
 TCACTTCTAAATCTATCGATTGCGTCTTCAAATTTAAATCCTTCGGGATAT  
 CTTAGATTAATACCATAACGGCTGCTTTTTCTTTATCATAACTGATAACC  
 CCGATATTAGTAGTGACATCTCCATAATATCAGTATGGAACCTCATACCC  
 ATTTTTTACCACAAAGTGAGATTCAAATAAGTATCGCTCATTGAATTTCTACG  
 35 AAATCTTTTGCCTTTTATTTAGATTAAAGACTTGCTAAAAATTTAAGTAAA  
 AACAATCCTGCATTAAACACCTAAAGATGGATCCATGCCATGAACGTCTTTA  
 CCCTCAATTTGTTAATATTAATAATACCACTGTCAACTGTACTTTACCTTGT  
 AGTTGATTTTGTGTAAAAAGTTTCAAAGTTTTGAATGACATCTGTCTATA  
 TTTTCTTTGACGAGCACTTCTGCCTTAGCATAATCAGGAACCATATTGTAT  
 40 TTTTGACCATGATTCAAATTTTAAATACTCATAGTCAGGTTTCATGTATCT  
 TCTGTCACTTCATTTTGTACTAAATCAAAGGTTGTATACCTTTTTCACCA  
 TGTATTGCTGGGAATTCATGCTGAGCAAAACCTA

45 Sequence 4060

step.1041g01.cons.ok

CAATTTGTAGAAGATGCTGGTTCGAGGTTACCGTCGCGTTGTACCATCACCA  
 CAACCAATATCTATTATCGAACTGGAAAGTATTTAAACTCTAGTAGAAAAT  
 GACACACTCGTCATCGCTGCAGGTGGAGGTGGTATACAGTCATTTCGCGAA  
 50 CAGCATGATAGCTTTAAAGGTATAGATGCCGTATCGATAAAGACAAAACA  
 AGTGCATTATTAGGTGCTGATATCACTGTGATCAACTCATTATTTTAAACA  
 GCGATTGATTATGTTTATATCAACTATCATACTGACCAACAACAAGCACTT  
 AAAACAACAAATATAGATACGCTTAAACATATATTGAAGAAGAACAATTT  
 GCCAAAGGCAGCATGCTACCTAAATCGAATCTGCCATCTCCTTTATTGAA  
 55 AATAATCCTAACGGTAGCGTGCTCATCACATCAATTAATCAATTAGATGCA  
 GCACTAGAAGGTAATTTGGCACACTCATTACAAAGTAACGTTTAAACGTA  
 TAAGTAGAAATTAATTTAATCATATTTCATACAGTGCATCCTGTATTCCAC  
 TCCTCTCCATTTTCATACAGGTGCACTTCCTTAATCAATCATGTAAAATAC  
 TAACCAAAATCAATTGATAGGCTTTTATTTTAGGTTAACTGTGCAAGGAGA

TGAAACCGTTGGAACAAGCGATCAATGATAATAAAAAAGAAAAACGTTTTA  
 ACTTTAGAAATGCCAGGTGCATTATGATTCTCTTTATCCTAACAGTTGTCG  
 CAGTTATAGCAACTTGGATAATCCCCGCGGGTGCATACTCAAAACTTTCAT  
 ATGAACCTTCATCCCAAGAATTAAAAATTGTCAATCCTCATCATCAAGTAA  
 5 AAAAAAGTTCCTGGAACACAAAAGGAGCTTGATCGATTAGGAGTTAAATCA  
 AAATAGAACAATTTAAATCTGGTGCAATTAATAAACCCGTTTCAATTCCTA  
 ATACTTACGAACGTCTAAACAACATCCAGCTGGTCTTGATCAAATTACTA  
 GTAGCATGGTTAAAGGAACCATCGAAGCCGTCGATATTATGGTCTTTATAC  
 TTGTTCTAGGTGGACTGATTGGTATTGTTCAAGCGAGCGGGTCTTTGAAT  
 10 CAGGATTGTTAGCACTTACTCAAAAAACGAAAGGCCACGAATTTATGTTGA  
 TTATGTTCTGTAGCAATTTTAAATGATTCTGGGTGGAACACTATGTGGCATTG  
 AAGAGGAAGCTGTAGCGTTCATCCTGTACTCGTTCCAATATTTATTGCGC  
 TTGGATATGATTTCTATTGTCTCAGTCGGTGCAATTTCTTAGCAAGCTCTG  
 TGGGTAGTACATTTCTCAACAATCAACCCATTCTCAGTCGTCATTGCTTCTA  
 15 ATGCAGCAGGAACAACCTTTTACTGATGGTCTTTATTGGAGAATAGGCGCTT  
 GTATCATCGGTGCCATATTTGTTATTAGTTATTTATTCTGGTATTGTAAAA  
 AAATTAATAAAGATCCTAAATCCTCTTATTCTTATGAAGACAAAGCAGCAT  
 TTGAAAAACAGTGGTCTGTGCTCCATGATGACGGTCTTCTGAGTTTACAT  
 TACGTAAAAAGATTATTCTTACGCTTTTCGTCTTACCATTCCCTATTATGG  
 20 TTTGGGGCGTCATGACACAAGGATGGTGGTTCCAGTCATGGCATCTGCAT  
 TCTTGATCTTTACCATTGTCTCATGTTTATTGCTGGAACAGGACAATATG  
 GTTTAGGCGAAAAAGGCACTGTAGATGCATTCTGTTAATGGCGCTTCAAGTT  
 TAGTAGGTGTATCTTTAATCATTTGGTTTAGCTCGAGGAATCAACTTAGTAT  
 TGAATAAAGGAATGATTTCTGACACAATCTTGCACCTTTTCATCATCTATCG  
 25 TGCAACATATGAGTGGGCCTTTATTTATCATTGTTCTGCTCTTTATCTTTT  
 TCTGTTTAGGATTATCGTGCCGTCCTCATCAGGATTAGCAGTACTATCTA  
 TGCCTATCTTTGCGCCATTAGCTGATACAGTAGGTATACCAAGATTGTTA  
 TTGTTACAACATATCAATTCCGTCAGTATGCAATGTTGTTCTTAGCGCCTA  
 CTGGACTTGTAAATGGCAACACTTCAAATGTTAAACATGCGCTACTCACACT  
 30 GGTTACGTTTCGTATGGCCTGTTGTCGCGTTTGTTTAATATTTGGTGGAG  
 GCTTACTTATACACAAGTTTAAATATACTCATAATCTTTTAAAGTGGAA  
 AAATATTTACCTATTATAGTTATATCTTTTAGAAATGACGAAAAAAGAA  
 CGCCTAGAACATTAATAGTCGTCCTAGGCGTTCTTAGCATATGAGCAGTCG  
 ATGCTTAAATAAAAAAGTTCTATATTCAAATTTTACATGCATGGGACGCTT  
 35 CATTGTTGAAATAATCTAACTCATTCAATACGTACGCTCTCCCACTTCTTT  
 ATTAATCTTAACAAAAGCCGTATGGATTTAACTATATTCTAACATTCAATTT  
 TAAATATGTGATGATGTAAAACGGTCAATGACATCTTCTATTGCTTTATCC  
 CAAAATGCATAATCGTGATGACCTGGCGCTTTTAAATGATATGAAATA  
 CCTTTTTCATCTAAATAGTTCACAAAATCAATATTACCTTGATACAAATCA  
 40 TCTTCAGTTCCACAAGTAATATATAGTTGTGGTAACGTTTGTCCATTGTCT  
 ATTGCTTGTTCAACTAAATAGTATGGATCAAAAGATGTCCCGCGACATGT  
 TGCGTATTACCTACAATCGCTTCTGGAGTAAATCATACCATTGATATTGA  
 CCAATCATAGAAACATCATATGGCGCTGAAAGCATAGCGGCTTTTGAGAAA  
 CGATAACTTTGCGTTAATGCAAATTTGATTGCACCATAACCTCCCATAGAG  
 45 TGACCTGCTATAAAATTATC

Sequence 4061

step.1041g04.cons.ok

50 AAAAGCATATCAGTGAAATTAACGCTAAGTTAATTACAAATAAAGAATCAT  
 ATTTTAAGCAATCATCTGAAATAGAGAGACTAATCAAGCAGTTAGGAGTGT  
 CTATTAACATATGCTTAGCGCACAACAATTTTTAAAGAATTTAATAATGTT  
 GAATCTCTAGATGAATCTTTGTACGAGATAGTGAGTCAGATTTGTGAAGAA  
 GTTAAATTACAGGGAGATAAAGCTTTAAAAAATTATAATTTACAATTTGAT  
 55 CAAGTGGAACTGAGAAGCTTGAATTAGAGCAAAGCCAATAAAAAATGCA  
 TACGACATGCTAGATAATGAAACACGAGATGCATTAGAGCAAAGCTATCAG  
 AGAATTAAGTGATACCAAGAAAAATATTAAGGTAAAACAGGAATCATCTCAA  
 CAACTGAATGTTATGAACGATACCATCCTATCGAACGTGTAGGTATTTAT  
 GTGCCGGGAGGTAAGGCTAGCTATCCGTCTACAGTATTAATGACTGCAACA

CTTGCTCAAGTAGCAGGTGTTAATGAGATTACTGTTGTTACCCACCTCAA  
AATAGCGGTATATGTCAAGAGGTGTTAGCCGCTTGTTACATTACAGGCGTT  
CATCATGTTTATCAAGTCGGTGGAGCACAAAGTATTGCGGCGCTAACTTAT  
GGCACGGAAGTATATAAAAAAGTCGACAAAATCGTAGGTCCAGGGAATCAA  
5 TATGTTGCTTATGCCAAAAAGTTGTATTGCGTCAAGTAGGCATAGACCAA  
ATCGCAGAACCGACAGAAATAGCCTTGATTATAGACGAAAGTGCTGACTTA  
GACGCAATCGCTTATGACGTATTTGCACAAGCAGAACATGATGAAATGGCT  
TGTACTTATGTGATTAGTGAATGAAAAGGTACTTAATCAATTGAACACT  
ATAATACAAGAGAACTTCAGTATGTTGAACGGCAAGATATCATATCACAA  
10 AGTATTGCTAACCATCATTATCTAATATTAGCTCAAGATACTGAAGAAGCA  
TGTTTAATTATGAACACGATTGCACCTGAACATGCATCTATTCAAACTCGA  
GCACCTGAAATGTATATAGATAAAGTTAAATATGTAGGCGCACTTTTTTTA  
GGTCATTTTTCTCCTGAAGTTATTGGGGACTATGTGGCAGGTCCAAGTCAT  
GTACTTCCTACTAATCAAACAGCTAGATTTACAAATGGGCTTTCTGTGAAT  
15 GACTTTTATGACACGACATTCACTCATTCTATTATCACAAAAACATTTAAC  
GAAGTGGCAGAAATCAGCTGAGCATATTGCACATATAGAATCTTTATTTAAT  
CATGAAAAATCGATTACGTACGCCGATAAAGATAGGTTATTACGATATCT  
GTTAATAAAAAATGAAAGCGTATGTCGTTACTCTATTGCTACAGAAGAACA  
ACTTCTTCTACTGGAAAAATAGTGAAGAAATGGAGCGTATGTTATGAACTA  
20 TCAAATCAAAGAAACACTGAAGAACTCAGCTTAATATTTCACTGGCTAA  
TAACGGAACACAATCTCATATTAATACTGGTGTAGGATTTTATAGATCATAT  
GTTAACGCTATTTACTTTTCATAGTGGATTAACCTTTATCTATTGAGGCCAC  
TGGAGATACGTATGTTGATGATCATCATATAACTGAAGATATAGGTATAGT  
TATTGGACAATTACTTCTTGAATTAATAAAGACTCAACAAAGTTTACAAG  
25 ATATGGTTGCTCATATGTACCCATGGATGAGGCGCTTGCTCGAACAGTAGT  
GGACATTAGTGGTCCATATTTCTCATTTAATAGCAAGTTGAGCGCTCA  
AAAGGTAGGAAGTTTGCACACTGAAGTGAAGAAATTTTATAGAGCATT  
GATAATTAATGCGCGATTAAACCGTTCACATTGACTTATTAAGAGGTGGA  
TACACATCATGAGATTGAGGCAATATTTAAATCTTTGCAAGAGCATTA  
30 GATTTCTCTTGCACAAATGAAGATGGACGTATCCATCGTCTAAAGGAGT  
AATTGAATGATTGCGATTATTGATTATGGATTGGGAAACATAAGTAACGTC  
ACTCGAGCAATTCAACATTTAGGATATGATGTGATTTTGACATGTGATGAT  
AAAGACGTGCAAAAAGCTGAAGCTATCGTACTTCCAGGTGTTGGACATTTT  
CAGGATGCGATGCATTCTATAGAAGAAAAAGCATTAAAGATATGCTTAAA  
35 AATATACATGATAAACCGATAATTGGAATATGTTTAGGTATGCAATTACTT  
TTTCAACATAGCGCAGAAGGTGACGTTAGTGGATTGGAACCTGTCCCGGGA  
AATATAGTGCCAAATCCAATCATCTCATCTATTCCTCATTTGGGTTGGAAT  
GAATTAAAGAGTACACATCCCTTACTGCAAAGTGATGTGATTTTGTTCAT  
TCATATCAAGCAGAAATGTCAGAATATGTAGTAGCTTATGCTGACTATGGT  
40 ACAAGATTCCGGGAGTCATTCAATACCGAAATTATATAGGTATCCAGTTT  
CATCCTGAAAAAGTGGAACGTATGGATTAGAGATTCTAAATCAAGCGCTT  
AAAGGAGGGTTTATTAATGATTGATTTATGGCCAGCTATTGATTTAATTAA  
TTCAACAAGTGTTTCGATTACAGAAGGCAATATGATTCAAAAGAAAAAAT  
GGAAAAATCTGTAGAAGACAGTATCCGATTTTATAGTCAATTTAAATGTGT  
45 GAAACGTATACATATTGTAGATTAAATTGGGGCTAAAGCAAAAGAGGTAAA  
AGAATTGACTACATCCGTTCCCTTAAGAAAGGTGACCACTAAGCCTATAGA  
AGTGGGTGGCGGCATTGTTCAAAACAAACAATTGAAAATTATATTCATT  
AGGAATAGACTATTGTATTGTAGGTACAAAAGGTATCCAAGATATAGAGTG  
GTTAACACATATTGACACATCAATTTCCAAATAAACTCTACTTATCCGTAGA  
50 TGCTTTTGGAGAGAAAATAAAGATTAATGGATGGAAAGAGGATGCTAA

Sequence 4062

step.1041h03.cons.ok

55 TATGAGCTATATCAAAATTTAAATCAAATACCTGTAGACGACGATTCAAT  
ATTTATAGAGTCTTTCCATGGCAAGAATTTTAGTGGAGATCCTAAATATAT  
TGCTCTTGCTATTAAGAGACAGTATGATCATAAAAAATATATGTGAGTTC  
AACCAATTCATTGTTGATATGGAAATCAAACGTTACGGTTTTACACCTGT  
TCGATTTGGAAGCGAGAAATATATTAACGTTTAGAAAGTGTAAAGTATGT



TTTTATCAATGGTAACTCGTGGGATAAAAGTGACAAAGTCTTCAGATCAGAT  
ATTTATTCAAACATGGCACGGT'TTCCATTAAAGAAAATGGTTAATGATTT  
AAATGAACAACATGAAAGACAACAACAACTAGAGGCATTTCATACCACGCAT  
GAAAAAATGGGATTACATTTTGACATCATCAGATATTAATACGACGTTGTT  
5 GGAATCTGCTTTTATGCTAAATAAAAAATCCAAATCTTAAAGTTCTAGAATA  
CGGCGCACCTAAGAATGAATATTTAATAAATAATAAATTTACAAGAGCG  
CCAGCAGTTACAGCTTAAATATATGTATAAGATAGATGATGATAAAAAATA  
TATATTATATTGCCACTTGGAGGAAAAATCAAAGAAAAGAAGTCACTCA  
GATTAATTTAAAGATTTACTTAAATATTTACCAGAGAATTATGAGATTAT  
10 TGTGAAACTTCATCCTAATGAAAGTCATTTAAGAACCAGATATAATCAAAT  
AGATAATCGAATCACTGTTATTTCAATGAACTTGTGATATTCAAGAACT  
GTATATTCTGAGTGAATGTATGATTACAGATTACTCGTCGACCATTTTGA  
CTATATAACATTTAAACAAGCCAGTCTTTATTCTTCAAGAAGACGAGCAACA  
ATATAACAAAGCTTGTGGTTTTTATTTTGATTGTTGTTGAAGTGGGTGATT  
15 TCTTAAAGCCTCTTAAATGAACGCATGTTAGCTAAACAAATTTGTAGCAC  
TGATTATATAAATTATTTCAAAGTGGTTCATCGTTTGATGAAACAAGATAG  
TTCGAAAAGCAGTGAAAAGTTAATGGCCGAAATCTTGGGGAACCAGAATA  
TCCAAGTTTCATCAAACGCAACACAGATTTCTTAAAGAAAGTTGTTATT  
TACCGGGAATAATATAATTATGGGTACTTTGAGACAAGAATCATGTGACT  
20 CTTGTCTCAGTTTCATATTTTGGGTAAACATTTAACATATAGCAATGATA  
ACCAATACAAATTTAATAAGTATACAATCTAATCTTATTTATAGAACATTA  
AAACACATTTCTAGGGGGGAGTGCATGTCTAAATTTTACTAAGTGGTGCAT  
CAGGTTATATTGGTAGCCATCTCAAGAATAAATTAAGAAAGATCATGAAG  
TGATAGCTATATCCAGAAATACTCATAATAAACGGATGAAGAAAATGTCA  
25 CGTGGAAGTCAGCAGACTTATTTGATTTGGACGAAATTACAAAAGTAATGA  
AAGATGTAGATACAGCGATATATTTAGTACACTCTATGATGCCATCAGCAA  
AATTAACGCAGGCTAGCTTTGAAGATATGGATGCATTTGTTAGCAGATAATT  
TTGCGCGTGCAGCGCAAAAGCAGGGTGTAAAGCATATTGTCTACATGAGTG  
GTTTAATACCAGAAAATGATGAGCTATCTGCACATTTAAGAAGTCGACTTG  
30 AATGTGAAAAAATCTTGGTGATTACGGTATACCAGTTAGCACATTACGTG  
CAGGTTTAATTATTGGTGCAAAGGAAGTTCTTATCCAATTCTTAAACGAC  
TAGTTAAGAGATTGCCAGCAATGGTTTGCCTAGTTGGGCTTACAATAAAA  
TTGCACCTGTTGCCATTGACGATGTGATAGATGGTTTAGCAGCATTGGTGA  
ATCGAACACCCAAAGATAACGAAGCAATTGATATCACAGGTCCTGAAGTGA  
35 TGAATTATAAAACGCTGATACAGCGCACAGCTAAGTACTTGATAAGCGAC  
TGCCTATGCTTGATTTACCTATTATACCCATTATCATAAGTCGGTATTGGG  
TACAACCTGATTTCAAATGTACCGAAAAGAAATGGTATATCCATTAATGAATA  
GTTTAACTCACGATATGGTACCACATCGAAAACGCGTTGTGTCTAAGTGT  
CCGTAGGAAATATCACCTTTGAAGATAGTGTGAAAAGAGCACTAAGAGAAG  
40 AACAAAAGACTTCTAAGAAAAGTCGGATTGCAAAAATCTCAATCATTTG  
GGCGTATGCATCAAGAAATTAAGATGTATATTTAATTAATGAACCATCAC  
TAAATTCACGAGTGGTCTGAACGATACCTTTACCAATGTTTTAGAACCGT  
AAACTTTAGCTTTATGATAGTCTTTCATAGCACCTGTAAACACTTCTGAAG  
CACTAGCTGATCCCTCATTAAGTAAGATGGATACTTTCATATCTTTTGCTT  
45 GTTTTAGTGCTTGATTAGAAGTTTTTAATTCTTCCCTATCCTTACCTTTTT  
CTAATTGAACGACAGTATTTCCCTTATCAATAAAGATGTTAGCCATCTTGA  
CTGCCTCATCTAATAACCCCCCGGATTATTTCTCAAATCTAAAATGATAT  
GACGGATGCCTTGCTTATGCGCTTTGATGATTGCAGATTGAGTTCACCAG  
AAGATTGCTTTTGAATTTTATTGATTGTTAGTACGCCTACATTGCCTTTCT  
50 TCTCATACTCTACACTCTTAACGTGAATGGTATCGCGTTTAACTTAAATAT  
CCTTTTCTTGCGAACACAGTTTATAGTTAAAGTAACATATGTTCCCTTTTT  
TGCCGCGGACCATTTTAACAACCTGATCAAGTGGTTTACCGACTACCGAAT  
GATGATTCACCTGTGTGACGATATCTTTAGGTTGAATACCAGCTTTTTCTG  
CTGGTGAATCCTTCATTGGGCTAG  
55

Sequence 4063

step.1041h06.cons.ok

CTAAGCAATAAACAACCAACATGATACTAGCTTGATTATATTTTCATCTAAA

CAGACTTCAAGCGGCAGTGTCTTAGCATATCCTACTAGGGTTGAATCGCGTT  
AACAGCACGTAGGAGATGCTGTTAGGCGATGCAGTGGCTATTACGCAGCTA  
CTGCGAAATTATTGTTGATTTGTCAGTTATATTTAACCGAAATGTGTTGA  
5 TGACGGAGCCAACCTCCGACACGCTTAATAAGCTCGGGGACCCCTGTG  
AATCCAAGAACGTCCTCAATTCAAATCAATCTAACAAAATATTTGGTTA  
AATCATCAATAAAACAATTTGACACTGCAATCAATCATATCAAAGATGGCC  
CGATTAAAGCAATGATTTGCTTAATAACGGGCTTTAACTGCGCGATCAATA  
TCTCGTTTTTACCGCTTTTTCTTTAAGTGCTTGACGTTGTGCTATTTCTTT  
10 TTACCTCTAGCAACGCCTAATAAACTTTACATTGACCATGTTTTAAATAT  
AACTTCAACGGAATAATAGAATAACCTATTTCTCGTGTACGCTCACCTAAT  
TTTTGAATTTCTTTTTTGTGCAAGAGTAATTTACGTGTACGTAAAGGGTCA  
TGATTAATAACGGTTCCCTTCTTCATATGGTGCAATATGCATATTATTCAGG  
TACATTTTCGCTCGTCTCACTTGCGCAAAGCTATCTTTAAATTGGCACTA  
CCACGACGTATAGATTTAATTTTCAGGTCGTTAAAGAAGGACGTAAACAAC  
15 TGATGCTTTTACTAAATAATGCTGTAGCAACAGCAGTAGAACTGGTAGAGT  
TTCAAACGGAGATTTAATTATTATTACTGCTGGTGTACCTACTGGAGAAAA  
AGGAACTACAAATATGATGAAAATCCACTTAGTAGGTGATGAGATTGCTAA  
AGGCCAAGGTGTTGGTAGAGGATCTGTTGTAGGCCATGCAATTGTCCGAGA  
TAGTGCTAGTGATTAGAAGGTAAAGATTTATCTGATAAAGTTATTATTAC  
20 AAATTCGTGTGATGAAACATTAGTACCATATGTTGAAAAAGCTATAGGTCT  
AATTACAGAAGAAAATGGTATTACTTCACCAAGCGCAATTATAGGTTTGA  
AAAAGGCATACCTACTGTTGTTGGTGTAGAACAAGCAACTAAAGAAATTAA  
AAATGATATGTTAGTGACTTTAGATGCGTCACAAGGTAAAGTGTGTAAGG  
TTATGCTAACGTCCTTTAATTTAACAAATGATAAATTAAAAAAGAGGATTT  
25 GATAATCACAAAGCTTTAAAGCTATTCATAAGAGAGCCTGGAACATTGATT  
TATGTTCCAGGCTCTTATTATTTAGGGTAGTTGATTATTGAAATTAATAAT  
GATTAAATCAACCTTTTATAACACTAGTTATTGATTTTAAAGTAGAACACC  
AAATGTCATCTATATTGTATTTTTTATAATTTACAAAAATATAAAAAATA  
AATATAGAGGGGATATATTTCTGTATTTGAATAATAAAAGTAATATACCCT  
30 TTTGATTCTTAAGTTTATTAAACATGTATTTCAATGGATTTCGTGCATTGAA  
GTACGTCATTGCGAGGAGTACTGTATATGTTCTGAGAATACGATTGTATAA  
TTAAATACCATAACTACATTAAAGAGATTTCAATCAAATTCATGTGCAAT  
GACTATCAGCATCAAACAATCCCAAAGTCAGTTATCTTTGTAATTTCTGTA  
AGAAATCTACTCTGAATTATTGATATAGTAAGCTTGACATAAATACATTT  
35 TTAATCCAGTCATCGACTGAAAGCATATTAATAATGCTCAAGACAATATTGT  
GCACCCCAAAAGCTAGACTAAATTTTAGCTTTTGGGGTGCGTTTTTATAAT  
TAAACAGTATAAATTTGATTTTAAATTAAGTAATTTAAGAATAATTCAA  
AGATATACGAAGTGATGATGCAGTAGATTCAATAAAGTAAAGAATAAATA  
ATCTTAACTTTATAAGTAGTAAAGATAATTTAAATACGCCTCAATATGAGA  
40 GACGTATGATGATATATTTAATATTTTAAATATGTGGTAAATTTTATAGT  
GACATACTTAGTTAATTTAATATTTTAGCCATTACATATTCGTTATAATAT  
TTTTGGTTTATAAAAAGCTTATCTTTAAGTTACCTTCGATTTGAAAGCCC  
ATGCCTTTAAACAATTTCTATTGCGTTAATGTTTTTCAGTAACAACCGTAGCT  
TCAATACGTCGAATATGATGATTTAAAGCCCATGCTTCAATTCATTGATA  
45 AGTGCTTGTCCAATACCTTGATGTTGGTAATATTCTTAACACCAAGGTAC  
ACCACAGCTTCGTGCTGTGTACGTTCAATAGTTTCAGTATTAACAAATACG  
TATCCAACAAGTTGCTCATCACTTTTCAGCGACATATATTGCTTTGGTAGGT  
GAGGTGATGATTTTCTAAGTGTGACTTGCGGAAGATATCGTTGGTGAA  
TATTACCTGGATTGTAGAATGTAATTTCTGATTCAATCATATATTTGGCTT  
50 AATAGGCTGATAAAGTTTTCAACGCTTTAATACTAATTTACGAATGAGA  
TGTGTCATATCAACACTCCTGTTTTGTAAATCAATGTCTTCCTTATTAT  
AGTACACTTTACATAATTACGCTTGATATGAAATATCTAAAAGAAAGTTT  
AGGAGTTGATATTTATGAAGCCTAAAGTATTGTTAGCAGGTGGCACCGGCT  
ATATTGGTAGATATTTAAGTCGAGTCATTGAACATGATGCTCAATTATTTG  
55 CTTTATCTAAATATCCCAAACCTGACAAAGGATCTACGAACAAATCACAT  
GGTTAAACCGCATATATATAATCATAAAGATGTAGTTGAAGCTATGAAAG  
GTATAGACATTGCGGTATATTTTAGATCCAACATAACATTCTGCTAAAT  
TAACACATGCAACAGCAGAGATTTAACTTTATAGCGGCAGATAACTTTG  
GTAGAGCTGCATCAATAAATAAGCTGAAAAAGATTGTGTATATTCGGGGA

GCCGTCATGATAATGAAGCTATTGAACGTTTAGGCGCTTA

Sequence 4064

5 step.1042a01.cons.ok

GCCACACAATTAATTGGTATATTATGACAAGTGACATTAATCATAAAGATA  
CAATAGAGTATTTTAAACAACATAAAATATTTTAACTATGATGCCAATCATA  
TTCATTCTTTTAAAGCAAGATAACATTGTTGCTTTAAGTGAAGAAGGAAAGC  
TTGTTTTTAAATAGAGATGGACATATAATGGAAACACCTAATGGTAATGGGG  
10 GTGTATTCAAGTCTCTTAAGAAAGCAGGATACCTTGATAAGATGCAACAAG  
ATCACGTCAAATATATCTTCTTAAATAACATTGATAATGTCTTAGTTAAAG  
TTTTAGACCCGTTATTTGCGGTTTACAGTGACACAAAGTAAAGACATCA  
CATCAAAAACAATTCAACCTAAAGATAGTGAAAGTGTAGGTCGGCTTGTA  
ATGTTGATTGTAAAGACACTGTGTTAGAGTATTCTGAATTAGATACAGACA  
15 TAGCAAAATCAATTTAACAATGCTAATATAGGTATCCATGCTTTTAACTAG  
GTTTCATTACCACTGCTGTTGATAGAGAATTACCGTATCATTGGCAATCA  
AGCAATTAAAGCAATTAGATGAAAATTTTGGTGTGGTTGAACGTCCTACAT  
TAAAGTTTGAATTATTTTATTTTGATATATTTAGGTACGGTACAAGCTTTG  
TAACATTACAAGTTCCAAGAGAAGAAGATTTTACCTTTAAAAAATAAAG  
20 AAGGTAAGGATAGTGTACATACAGCTACAGAAGATTTAAAACGAATGGATT  
TGATTTAACTAAAGGTGGTGGAATAGATGTCTCAATCATCTAAGCGAAAAA  
ACGATTCTGTGGTAGAACTTTTAAAGGACATCATTCCTTTAACATTGGAG  
AAGAGATTGGTAATGCAGCATCACATGGTGTGCTGCATTACTTACATTAT  
TTATTCTTCCATATGCAGCAGTGCATAGTTTTAACAATGGTGGCACATTAG  
25 AGTCAATTAGTGTGTCAGTTTATGTGATTAGTATTTTATGATGTTTCATAT  
CATCAACCATTATCATTTCAATGCAAAAATAATACGTCTCATAAATATATAT  
TAAGGATTATTGACCATAGTATGATTTATGTGGCTATTTACAGGAACATACA  
CACCTGTTTTTGTAAAGTGTGTCGCGGTTGGTTAGGTTGGCTCGTGACAA  
TATTATTATGGGGAACGACATTATGGGGGATTTTGTATAAATCAATAGCAA  
30 CTAAAGTCAATCATAGATTAAGTCTCATTGTTTTATTTGGTGATGGGATGGG  
TAGGTATCATATTTTACCTATTATTATTATGCGAACATCATGGTGGTTTA  
TTTTCTTTATATTTCTTGGTGGGTATCTTATACATATCGGAGCATGGTTTT  
ATGCCCAAAAAATAAACCTTATT

35

Sequence 4065

step.1042a06.cons.ok

TATTATAATTTTCGAATTAACGGTTATCTAATTCTGTTTTAATAGGCTAT  
TAACTTTTTGTGGGTTAGCTTGACCTTTAGAAGCTTTCATAATTTGGCCCA  
40 CTAAGAATCCCATAGCTTTACCTTTACCATTTTTATAATCTTCTATTGATT  
GTGGATTATTATCTAATGCATCTGTTACAAATTTAAGTAGTGTGCTTCAT  
CAGAAATTTGTACTAAACCTTTATCTTCCATAATTTGTTTAGCATCTCCAC  
CATTTTCTGCTAGTTCTGGAAAACTTTTTTAGCGATTTTACTACTCATTTG  
TTCCGCTCTCTATTAATTTAATCATACCAGCTAAATTTTACGGTGTAGTT  
45 GCGTATCTTTAATTCAACTTGATTTTTATTAAGATACTCGTTAACACCTC  
CCATTAACCAGTTGGAAGTAAGTTTAAACATCTGCACCATGGTCAATTGCGC  
CTTCAAAGAAATCAGACATTTCTTTAGTTAATGTTAATACATGCGCATCAT  
ATTCTGGTAGTCCAAGATCATTACGTATTTAGCTTTACGTTTCATCTGGCA  
ATTCTGGAAATTTCTCTCTTACACGTGCTTTCCAATCTTCATCTACATATA  
50 ATGGTACAATATCTGGTTCAGGGAAATATCTATAATCATCTGAACCTTCTT  
TCACACGCATAAAATTTGTTTTACCAGTAGATTCATCAATCGACGTGTTT  
CTTGACCAATCTCTCCACCATTAAATAATTCTTCTTCTTGACGTTCTCTT  
CATATTCTAAACCTTTTTTAAACGTAGTTAAATGAGTTAAGGTTTTTCAATT  
CAGTTTTTGTACCAATTCCTTTTGACCATATGGACGAAGTGAATATTAG  
55 CATCAACAGTAGGGATCCCTCTCCATTTTACAATCAGATACACCTGTAT  
ATTGAATGATTGAACGTAGTTTTTCTAGATAAGCATATGCTTCTTTAGGTG  
AACGAATATCGGGTTTACAGATACAATTTCAATTAATGGCGTACCTTGACGGT  
TTAAGTCTACTAGAGAATAACCATCTTTATGTGTGATTTACCTGCATCTT  
CTTCCATATGAAGACGTGTAATACCGATACGTTTTGTTTCTCCATCAACTT

CAATATCAATATAGCCATTTTCTCCAATAGGTTGATCAAACCTGAGAAATTT  
GATATGCTTTTGGATTATCTGGATAGAAATAGTTTTTACGATCAAATTTTG  
AATTTGTAGCAATATCCATATTTAATGCCATTGAAGCTCTCATTGCCCAAT  
CTACTGCACGTCTATTAACCTACTGGTAATACACCTGGATAAGCTAAGTCGA  
5 TAACATTTGTATTTGAATTTGGTTCAGCTCCAAAATGTGCGGGTGATGGAG  
AGAACATTTTGTAGTCCGTTTTTAACTCAACATGAACCTCAAGTCCGATTA  
CTGTTTCAAATGCATGATTTCCACTCCTTATAAATTTTCGTATGCGTCAT  
GTAAGTTGTATTTGTGTTTCAAATTGATAAGCGACACGATATAACGTTTTTT  
CGTCAAAGGTTTACCAATTAATTGTAAACCAATTGGGCGTCCGTTTGATT  
10 GTCCACAAGGAACTGAAATACCAGGTAAACCGGCAAGATTAAGTGGTGTAG  
TTAATAAGTCATTCGCATACATTGTAAAGGATCATCAATTTCTTCGCCAA  
TATTAAATGCTGTTGTAGGTGCTGTCGGTCCAACCACAACATCATAAGATT  
CAAATACTTTGTCAAATCATTTTTAATTAACGTTCTAACTTTTTGAGATT  
TTTTATATGTCATCGTAATAACCTGAGCTTAAAGCAAAGTACCTAAGA  
15 AGATACGTCCTTTGACTTCTTACCACAAAGCCTTCGGATCTAGACATTTTAT  
ATAATTCTTCTAACGATTGTGCTTCTTTAGAATGATATCCATATCTAATAC  
CATCAAATCGCGCTAAATTTGCTGAAGCCTCTGATGACGCAATAACATAAT  
ATGATGGAATACCATATTTTGTATTTGGTAATGAGACTTCGTCAACTTCAG  
CACCAAGTGATTTTAAACGTTTCAACCGCTTCTTTTACAGAAGTCTTAACTT  
20 CTTCACTTACACCTCACCTAAATATTCTTTAGGTAATGCAATTTTAAAGAC  
CTTTAATATCTTTACCAATATCAGAAGTAAATCTACATCATCAACAGGTG  
CGCTTGTAGAAATCATTCGCATCAACACCGGAAATTGCCTCAAGTACTAATG  
CGTTATCTTTAACATTACGCGTGATTGGTCCAATTTGATCTAAAGAAGAAG  
CAAATGCAACTAAACCGAAACGTGATACACGGCCATAAGTTGGTTTCATAC  
25 CAACAACGCCACAATAAGATGCAGGTTGTCTAATAGAACCACAGTGTCTG  
ACCCTAAACTAAAAGGAACTAAACCTGCTGCAACCGCTGCTGCAGAACAC  
CTGAAGATCCTCCTGGTACTGCTGTGTGATCGAAAGGATTTAATGTTTTCT  
TAAATATGAAGTCTCTGTAGAGCCACCCATTGCAAACCTCATCCATGTTTA  
ATTTACCAATTAACCGCGTTTTTCATCATGTAGTTTGTTCATTACAGTTG  
30 ATTCATAAATAGGTACAAATCCTTCTAACATTTTACTTGCACATGTAGTTT  
CTACATCTTTTGTGATGATATTATCTTTGATTCCCATAGGAATCCAAATA  
GTTTACCATCCATTTGATCTTTAGCTTGTAAATCATCTAATTTCTTCGGCTT  
TTTTTATTGCATTTTCTTTATCTAAAGCTAAGAATGACTTGATTGTTGGAT  
CAGTTTCTCAATAGCTGCGTATATATCTTTTACTACATCAGAAGGTTTAA  
35 TTTCTTTATTTTGGATTAATTCAGTTAATTTTTTCGATAGATTCAAACGAA  
TACTCATCTTAAAGCGTCTCCCCATTTCATGATGGATGGCACTTTAAATTGA  
CCATCTTCAGTTTCTTTCGCATTTTCAATGCTAATTCTTGAGGAATGCCC  
TCGATTGCTTTATCGTCACGTAATACGTTTTGTAAATCTAATACGTGATAA  
GTTGGCTCAATACCTTCTGTATCGGCACATCATTTTGTTCGCAAAATCT  
40 AAAATACTTTCTAAAGTATTAGCCATTTCTTCTGTTTCTTCAGGAGAAAT  
TGAAGTCTAGCTAAATTAGCAATATGTTCAACTTCTTCACGTGTTACTTTA  
GTCAATTAATAAAAGCCTCCTTAATACTCATTTCATCACCAAATTGTATCAA  
ATTTTGAACCAAAAATCTAAATATTTATGAATAAGTTACTCAAAATAAACA  
CTTGATATTAAGGTGTTTAAATAAACTTTTACATATGAATCCCTTAATTGT  
45 CATCTCTATGTTTTAAATGATAGATGAATTAAGTTTAAATCTAACAATA  
ATTTTATACATATTTATGCAATAGATATTAATTAATTATAAGACACACCTA  
GAGTTAAAACTTTTTATCAAAGACTTTTTTATACTACTATTAATAATTTTA  
CTTTTCTGAACATTTAGTTGCATTGTATAATGTTACATGTATCTTATATCA  
TTATTTAATAAAGGGAGTGTTAATTA  
50

Sequence 4066

step.1042a07.cons.ok

ATCCCAATTTTCTAAAAATACGTCTAGTATAACTATCAGGTATGAATTCTT  
55 TACCTTTAAAAATATATACTATTAAAGACATCGGCGGTCTCTTCACCTATAC  
CACGGATGGTGAGTAATCTTTTCTTAAAGCTATCACCGTATAACTTAGCTA  
TACTACTATAATCAAATGATGTTGATTTAACCATAGTAACAATGCCTGTA  
TAGCCTTAGCTTTATTTTTATAGAAACCACTCGAACGTATCACTTGCTGCA  
ACGATTCTAAAGGCATTTTCAATATCGTCTGTGCATTAAAGAAGTTTCTT

CTTTTAATCTTGATAACGCTATATCTGCATTGTTCCAATTAGTATTTTGGA  
CTAGAATTGCCCAAGCATCATTCTATTGGCGTTTCTGCTGGCCACCAAT  
ATTGAGGGCCCATATTTTGATATAGAATTTGATATAATTTTCTATTGATA  
ACATGATTTCTCCCCCTACAAATCTTCGCATGATTGTTATATCTCGCATGC  
5 TACATTGTCCAATTTTCCCAAGAAGTCTGAGGTGTTGTCTACCTAATTGT  
TAATATTCCTTTTATAACAACTTTATGCTGTGTCCCAATATCGGTTTGCT  
TTGCTTGTTTTTTCTTTTTGGAATGCATCAATAATAAGGACTAAATAATGT  
AAGAGCCTGTACATATAAATATGTCACAGGCTCTCGTGTATCTATTTTATG  
AAGTTTTACATAGATTCTGGTGTGTAACACCTACTAATGCTAATGCATTG  
10 TGCAAGGTAATACGCACCGCTTCAATCATAGCTACATGTGCTTTAGTTTTT  
TCCGTATCATCTGTAAGCACTTTTTCAGCATTATAAAATTTATGGAATGCT  
GCAGCTAGATCCTGAATATAATTAGTTAGACGATGAGGTGCACGATGTTTCG  
GCTGCACTCTCTATCGTCGATTTCGAATTCTGCTACTTTTTTTAATAAGTCT  
ATTGCTTTATCATTATTTATTTTAGAAAAGTCTGCATCAGTAGACACTTCA  
15 ATACCTTGTTCTTTAGCTTGCTTTAGAATAGAACAAATTCGTGCATGTGCA  
TATTGTGCGTAATAAATTGGATTGTCTTGAGATTGCTCTTTAGCTAACTCT  
AAATCAAAGTCAAATGAGAATCAGGACTACGCATTGTTAAGAAATAACGT  
GCAGCATCGATACCGACTTCATCCATAATTTACGTAAGTAATCGCATTG  
CCTGTACGCTTACTCATCTTCACCTCTTCTCCGTTTGCATAAGGCGAACC  
20 ATTTGCATAATTTGAATTTCAAGACGATCGCTGTCTACACCAATGTTTCT  
AAGCTAGCTTTGAGACGGTTAATATAACCGTGGTGATCAGCACCATTAAA  
TCAATTAATAATCATTTTCCCTCTATTAATCTTATTGTAGTGATAGCCGTA  
TCTGGTGTGAAATAAGTGTAATTACCGTCTTTTTTTATTAATACAGGATCT  
TTATCGTCTTTAAAGTCACTTGTACGTAACCAAGTCGCGCCATCTGCTTCA  
25 TACGTATAGCCTAGCTCTTTTCAATTTAGATAATGTATTTTTAATCGCGCCA  
TTTTTCATATAAAGATGTTTCGCTAAACCAATTATCAAAGTGCACGTTAAAA  
TCAGATAAATCCTTTTTTAATTTTCCATTTTCATAATCGACACCAAGTTGT  
CTAAACGTTTTTAAGCGTTCTTCATCAGAGTAGTCTTTTATTTCTGGATGT  
TTAACAGCGAGATCTTTACCGATTTCATAAATGTCTTTACCATTATAACCG  
30 TCTGCCGGCATCTCATAACTCGTATCACCTAAAGCTTCGAAGTATCGTGCT  
TCAATTGATCGTGCTAAATTAGTGATTTGATTACCTGCGTCATTAATATAA  
TATTCACGTGTAACATTGTAACCAGCCGCAATGAGAATATTAGCTAAAGAA  
TCGCCTACAGCTGCATTTCCTAGCATGACCAATATGTAAGTCTCCTGTTGGA  
TTAGCTGATACATATTCTAATAAAATGTTAGTATTCTTAGATTGTGTTGCA  
35 TATCCAAATCGATCACCTTTTGTGATAGCTTCTGGAATAATGTCTGTAA  
TATTGATTATCCAGATAAAAGTTGATGAAACCTGGCCCGAGCAATATCAACC  
TGTTTTAACGTGTGCTTTGCTGTATCTAAATGATCGACAATAGCTTGCGCA  
ATTTACAGTGGATTACGCTTAGCAATTTTTGTTAAACCATAGCAATATTA  
GAAGAATAATCTCCATTTTTTAGTATCTTTAGGTATTCAATTTTAATTTCT  
40 GGAATATCTTCTGCGAGGTTAGCTTTTCTAATACTAGCTTCTATTTCTTCT  
ATTAGCGTCTGTTTAACTGATCGATTATATTCAATTCGCTTATCTCCTTAT  
AATTTATTTCAATTGATAAGAACCCATCTTTTGTTCATCTTGATATAACT  
CATAATGTATTTTAAGTTTACCGCCATTATGAGTAACGAAATGCATAAGGC  
TTAGTGTTTTAACAGTTAAAGGTATTTTTCCGGTAGGTACATCATAGAGTG  
45 TTGTGCTCTCATGTCCTTCGACGAAATGTAAGTTCATATTAATGTCGCCTT  
TACGAATTAACCTTACACCGCTATCTTCAATTTTAATCGTAACATTAACCTT  
TAGCATCTTCAATTTGTTCTTCGTAACGTATAAAATCTGCAAATTTTGT  
GCCAAGAACCTTTTGTAGTAACTCAAATCTCTGCTTTTACCATTCTGTT  
CCAAAATTTGACGGGTTTGAATGTTAATATTTTTTATTCAATTTACTACTCA  
50 TCTTAACCTTTACAATAATAATGTCAATTATAGCATAAACTGCTATTGCT  
TGTAGTACTCAAGACATGTGTTTCAATGTCAAAAATTTACACAATATGAAAAG  
AACCTGAAACATTAATCTTGTCTCAGATTCTTTTACATATTACAAATTCA  
TAACTGAGGTGAAAGTGGTGTCTTCCATTCTAGATATTGTTGCCACAGAG  
AACTCACACATTTAATATAAATGTCACCTATCACTTCAATCAGATTTACAA  
55 TTATTCACATCAATAATGTCAATTTTCAATTTTTTAAATAAAATCTATA  
TTTATCGAAATATACGATGCCGAATATCATTGCTGCAATGATGAACATTGT  
CTTTTTCTCTTTTAACTCATATTTCTCAAAATATTTTTAAATCTATAAT  
ATATTATAGCATATCAAATGTATTTCTATAAAATATTCAAGGTTAGAGT  
TAGTTTTCAATCATATATTTTAGAGGAAATGCCCATCTTCAATATAACAC

5 GCTCTTTTTTATTTTGAATAAAGTAATTAAAATTATTATTTTAAAAATCAC  
TTAAAAGAGCTTTAGATGTACTATAGTTAAACATAAAATCCTCTGTCTCAA  
TAAACATTTTTTTAAAAAGCAGTCCGTCTTTTAAAGTGATTTTTTTATATC  
ATTATAATCGACTTCATCTACTTTAATATATTCAAAAGTGTTAAAATTTAC  
10 ATTTAAAAGAGCCAGAATTTTTTCCAAAATAATAAACGTGTAATGGTTG  
TCTCTTATTTTGCCCAATAAGGAGACGACCTTTTTCAAATGTTTGTGTGG  
AAAATTTAAATCTAAAAATTTCTAAAATTTTCATCTCTTTTAATTTAAATCG  
CATAATTAGCCCTTCCTTTTTTACATTCACAAATCAAAAGATAGTTTAATT  
TCTAAATATTATATTATCTTTTATGTTCACTTTCAGTGCGTGCTTTTC

Sequence 4067  
step.1042b01.cons.ok  
15 CCAATGTGCTCTAAAAGAATCGAACGTAAAACAGGAGCGCGTGGATTACGTT  
CAATTATAGAAGAAGCATTAAATTGACATCATGTATGATGTACCTTCTTCTG  
AAAATGTAAGTAAAGTAGTCATTACTGAACAAACAATTAATGAAGAAATTG  
AGCCTGAATTATATGATGATGAAGGAAATCTAATTAATAAGAACAAGACAT  
CTGCTTAAAATATTTGATTTAAGACTGAGTCACGTGAATTGTGACTCGGTT  
TTTTTATATGTAAATATAGAAAAAATGTTAAAGTTAATTATACAAATAGTA  
20 TAAGAAAGAGGAAGTCTATGAATATAAATTTTAATAATATTAACTTAATTA  
TAAGTGCTGTAAAAAAGCACAGTATCCTGACACTGGATTAACAGAAGTAG  
CGTTAAGTGGACGCTCAAATGTAGGGAAATCTACATTTATTAATAGTATGA  
TTGGGCGTAAAAATATGGCGAGAACGTCAACAACCTGGTAAGACACAGA  
CATTGAATTTCTATAATATAGATGAACAACCTATTTTTGTTGATGTACCAG  
25 GATATGGATACGCTAAAGTAAGTAAAGTTCAACGAGAAAAATTTGGTAAAA  
TGATTGAAGAATATATTACACAACGAGAGAATTTAAACTTGTATTCAAC  
TTGTCGATTTAAGACATCAACCTACTGAAGATGATGTGCTTATGTACAATT  
ATCTTAAACATTTTGATATACCAACACTTGTAATATGTACTAAAGAAGATA  
AAATTGCCAAAGGAAAAAGTACGAGGGTCCAGAGAGGCTCCGAAGATATGAA  
30 TAATTAGGATAAATAATATTTTGATGATTAAGTTACTAATACTTTTGCTGTG  
TTTATAACTTAAGAATGTGAATATAATAGAGAATATAGATTATTCTCTTTA  
ACTTTTTGTCTCATATCTTTATTAAAGATATGAGTTTTTTTATATTTAAAG  
AGGTGAAACAATGTCTGAACGAATTATTTTAGATGAGGCAGCGATACAACG  
TACAATTACACGAATTGCTCATGAAATTCTAGAATATAACAAGGGAACATA  
35 AGATTTAGTTCTATTAGGCATTAAAACAAGAGGTGCTTTTTTAGCACATCG  
TATACAAGATAAAAATAAATTCAATTGAACAACAATTAGTACCAACAGGTAC  
TATCGATATCACGCATTTTCGAGATGACGTTGATAAGGTAGTGCAACAAGC  
TGATCAATACGCTTTTGATATTAATGTAGATATTAATAACAAAGTGGTTGT  
TATCATTGACGATGTTTTGTATACCGGACGTACAGTAAGAGCCTCATTAGA  
40 TGCGATTTTATTACATACAAGACCTATTAATAGGGCTTGACGACTTGT  
GGATCGTGGTCATCGTGAACCTCCCTATACGCGCAGATTTTGTAGGAAAAAA  
TATACCTACAGCAGGAGATGAATCTGTTTCAGTTTATTTAGAAGAAATTGA  
CGATAGAAATGCAGTCGTCATTGAATAATTATCCTTTTAAACAGTACGAG  
AGACTGAAAAAGGTGAAGTGTCTTATGGATAAATCTACATATGACTATA  
45 AAAAGATTATGTAACTATAAATATCCAATAGAAGCTTCATTGATAAATGT  
GATGATAAAAGTTAACTTAACATTACACTTAGATATATTTTATTATAGTC  
TCTTTACATTCTACTGATTGTAAAGAGACTTTTTTTATGAAAGGAAATGAA  
TCAACATGGAATGAGCAAATGTTTGAGCGTACCGTTCAGCCAGTTCTTG  
ATGTAAAAGATAAACCAAAACCAGCACAAATGGGCATTTCTGAGTCTTCAAC  
50 ATTTATTTGCAATGTTTGGATCACTGTACTTGTAACATTTTAAACACATC  
TGCCATATATCAGCAGCTTTGTTGGCATCAGGTATTGGTACACTTTTATACA  
TATTAATCACAAAAGCGAAAATTCCTGCCTACCTAGGATCGAGTTTGCCT  
TTATTACACCTATCATTACAGGTAAAGTACACATAGTCTTGGAGATATGC  
TGGTTGCATTATTTATGAGTGGATTAATGTACGTGATTATAGGTATTTTCA  
55 TTAAATTGAGTGGAAACACATTGGTTAATGCACCTGTTACCACCAGTAGTTG  
TCGGACCGATAATAATGGTCATTGGGTTAAGTTAGCTCCTACAGCAGTAA  
ACATGGCCATGTTTCGAAAATTCGCTGAAATGAAAGGGTATAACTTAAGTT  
ACTTAATTGTTGCTTTGATTACATTAGCAGTAACCATCATCGTCCAAGGAT  
TCTTCAAAGGATTTTTATCATAATACCTGTACTTATAGGTATTATAGTGG

GATATATTGTATCCATTTTCATGGGCATAGTTAAATTTGCTCCAATAGCAC  
 AAGCGAAATGGATAGATTTTCCTCATATTTATCTACCATTTAAAGATTACA  
 CACCATCTTTTCATTTAGGACTCATTCTCGTGATGATACCCGTGGTGTG  
 5 TGACGGTAAGTGAACATATTGGTCATCAAATGGTAATTAATAAAATAGTAG  
 GACGCAATTTCTTTGAAAATCCAGGTTTAGATAAATCAATCATTGGTGATG  
 GTGTTTCAACTATGTTTGCAAGTATGATAGGAGGTCCCTCTAGTACAACTT  
 ATGGTGAAAATATAGGTGTACTAGCGATCACCAAAATATATAGTATTTACG  
 TTATTGGTGGTGCGGAGTTATAGCTATCATTCTTGCATTTATTGGTAAGT  
 TCACTGCTTTAATATCTTCAATACCTACGCCAGTGATGGGTGGTGTCTCAA  
 10 TTTTATTATTCGGTATTATAGCAGCTAGTGGTTTAAAGATGCTTGTTGAAA  
 GTCAAGTAGATTTTCGCAAGCAATCGCAACTTGGTTATAGCATCAGTTGTGC  
 TTGTTGTGCGGGATTGGTAATCTTCTTATCAATTTAAAAGGCATAGGTATCA  
 ATTTACAAATGAAGGAATGGCATTATCAGCACTTTTCAAGGAATAATATTAA  
 ATTTAATTTTGCCAAAAGATAAAAACCAAATAAATTAAGCTTTATTCTAT  
 15 AGGAGGCGCTTTATGGGAACACTTATTATCAATGGAGCATTTATCTAATTCA  
 GAAATTTATGATTTAATTACTATCGCTTGCCAATTCAAATCTGGTGAGCGA  
 CCATTACCTCAATTTAACGGTCAATACGTATCAAACCTATTCTTCGAAAAT  
 TCAACGCGAACAAAGTGTAGCTTTGAGATGGCAGAACAAAAT

20

Sequence 4068

step.1042c11.cons.ok

AGATGACGAATCTTGATTACTTTTCATTTTCTAAATCCAATGAACTTTCGCC  
 TGTGTAATGTTGGGCTTGCTTAGCATACATTTTCATCAATAGCTTTTTGAAT  
 25 TGAATCCTCTTCTGACTGTTGATTTTGTGACGTTTTGTGTAAGGCTTT  
 CTTAAACGTCGTTTCTGTAGAATTTACGTTCTCTTTCTCTTCTGATTTT  
 TTCTACAATTTGTAAGCATAGATATTTTCAATATTAATCGTATTATCTAC  
 TTTAGAGTAATTTGGTGTTTTACGCTTAGTAGTTTGATAATTTGACTTTTC  
 AACATTATGCATATTTTCTGATGATGACTCAGTTTGAGCAGTTGTTTGTG  
 30 TTTTTTCTGTTGATTTTTTTCAATATTGTTATCGTTACTATTAGAAACATT  
 TTTTGATGCATCTATTGATTTTCGTTGAATGCGAGACTTCATCCTGTTGAAC  
 AATCTCTTTATCATTTAATTCCTTATGTTCTGGCGGTATGACACCATTCTC  
 AATCGGTCTTCGTTTTTTTGTACCAAAAATCGCTGAGGGTACCTCGCTTGA  
 TTTAAACTATGATTTAAATATGTAAATTCAGGAGATGTCGACGTATTCTT  
 35 AGTGTTTGCTTTTGTGTTTTGATATTTTCAGATTGTATTGATTACGTTGTTG  
 TGAAGATTTCTTATTGTGCTTTTGATTAAAAACACTGTTATTATTGTATA  
 ATTGTTATCTGCAAATTGCTTTTGTGTTGTAATCTTAGATTGATCGTGTTT  
 TGAATACGCTTGCGGTCGCGCTCGATGTCTTTTACCAGAAGAATCAAATTC  
 AGGATTATCATGCTGGTTATATGATCTCATTATATCGTTTGTTCCTCTTG  
 40 GTTATGTTTCATTATAATTTTCATTTTTCGCGTATATTCATTTTCAGAAAC  
 TTGTATTGGAAATCTAAATTTACCTCTTGGTCGACTATAAATATCATTATT  
 TTGAGGCAGTAATGAGTCTTGATTATTTTGTGTTTGTGCTGAGACTGACG  
 TCTATTTTTATTTTTGCGTAACAAATCGTCATTTCGAACCGTTGTCATCGCC  
 AAATAATTTATCAAACAGCTCATAATTACACTACCTTTCTTAATTATTCA  
 45 AAAAATGCCTGACCAATATCATAGTCATCGTTAAGTACCATAATTCCTTTT  
 TCTTTAGGAGCATTAGGCAAATTTAATTCTTTTCATTGAGCAAATCATACCA  
 CTAGAATCTACCCACGTAATTTGGGCATCTTTAATTACCATTCCGCTTGGC  
 ATAACGGCCCAACTTTTGCAACAACGACCTTCTGACCAGATTCTACATTT  
 GGAGCTCCACAAACAATTTGAAGTTTTTCAGTACCTACATTACATTCAAC  
 50 ACACTTAGTTTGTCTGCATTAGGGTGTGTTTTCTTTAGTTTCTACGTAACCA  
 ACTACAAATTTAGGCGATACATCAGTATCAAGTTGATAATCAAACCTGCT  
 TCAGTAATCAGTTGTTGTAAATCTTTGATTAAATTCAGTAGTTAGTTTAATA  
 TGTCCATTATCATTTATTGTCACATTATTAGACACATTAAATATATTATAA  
 CCTACTACCTCATTTTCTTTTTTGATTTCTACCACACCATGTTTTGTTC  
 55 TATTCAAAGGACCAACTGAAGGTTCAATTTGAATAAATGCAACATCTCCA  
 ACACCTTTAGGATTGTAAATAAGTTTCATTTATAAACTCCATTTCTATCA  
 TTAATCTTTTTTGAATTTTTTCTGTTGCTTCTAAACGTTGAATAACGTT  
 AGGATCTCTTTTTGTTTATTATTTTCCCCAAAATAAATATTGGCTCTAG  
 ATGTCCGTTATCATAACCAAATGATAAAGAAGTAATCGGAACAAGTCCTTT

AGTAAAGAATTCCATAGTCAAATGAGCCATAACATCATAACCTGTTTTATT  
TCTAATATCTGCAAGAATTAATACATCTTGATGTGGCACACCAACAGCAT  
TTCACCTTCACATTGGTGTGAAATATGATTTAAAAAAGAAGTATTTAAAT  
5 ACGACTTGCATCATATCCATCATTTGTGTGATGAAGTAAAAAATATTACC  
TTTAACTTCATCCGTACTATAGCGACACTCTAACTTACGAACATTAAATAG  
TGACATTTCTTCACTTGTTGAGCAGTTAAATTTAACGTTTGTAACATATT  
TTCATCTATTAGCCGATAAGATTTCCCTAGATCAAGAGCGTAATATATATT  
AGTTTCAGCAGTATGTTCTGTTAACACAAATGCATGACCTTCCTTAGTTTC  
10 TTTGTGCGAACTTGTAGCTCTTATAACCGGCATAATTTGTATGTCCTCAAC  
ATTATTAATCACTTCATCACCCATCTGAGCGATTGCTTCCTCGACATAATA  
ACAAATTTTCATCTATAATTTTTCTTTTGTCTTCATATTTGCGACGAT  
AGCGTTAAGTTAATCGTTACACCTTTGTGATTGTCAATTCTTACAATACG  
TAACGTTTCTTCTCTATCAAACCTGAATTTCTACGTCTAAATGTTTTAA  
ACGCGCTTCAATTTATCTCTCATTTGGAAGACATTCATTATTAACACTCC  
15 CTATTTTCGCACCTTTTTACAGTTTACAATAAATAATGTTGAGTTAACAGA  
AAAACTCAGATAATCACATTAATTTGTTATTATAAATTAATGTAGATTG  
CTGAGTCATTTCTGACTAATTATTAATGTGTTGAGATAAAAAATTGATCA  
ATTTGATCAATTGATTTTCTCTCTTTACCTATATAGCTTCCTAAAAGTTGA  
CCTTCTTTAAAGATAAGAAAACTAGGAATGCCATAAATATCATTTTGAACA  
20 CAAATATCTATAAATTGATCTCTATCTACAGACACAAATTGTAATTGACTG  
TATTTTTCTCTAATTTAGGTAAATCCGGTCAATTACTTTACAATCTGGA  
CACCATCCAGCAGTGAATTCAAATACTGTATACCCTTTTTTTAATTCTTCA  
AATTGTTGTTCTGATTCAAGTTTAATCATAAATATCAAATTCCTTTCCAT  
ATTGTAATT  
25

Sequence 4069

step.1042d09.cons.ok

TAGGCATTAACGTACATATCACAATGCTTAGAAATATGTTGAACAAATGCT  
30 GGAGTACTTGGCGCACCTCCTGTAATCACTTTAGGAATATAGAAATGATGC  
ATCACATTATATACCTGTAGTGGAATAGATGCGATGGTGATATTTCTTGT  
GAAATTAACTTTTCTAATAAACTCTGTATTGGTCCGCTCAACTGATGTTGCA  
ATGACAAGCGGATATCCATTTAATAAACTACAGTAGAAATCAGTTGCCGAA  
GCATCGAACACATAATTAGCGTACTGCAGATAGACTTCATCATCGGATAAA  
35 TTGAGTCTTTTTGTCCAAGCACATACTAAATTTAATATATTACGTTGTTTC  
ACTGATACTGCTTTAGGCTTTCCTGTTGTTCCAGATGTATAAATATGATAC  
ATATCATCTTCCAAATTCCTGCATATTCTATATTTAACCTTTTATTATTT  
TCAGTGTTATCAATATCTTCAATTTAATTACTGGTATATGTGAGGATATT  
GCTTTTCCATATGTGAGCACTGCTGCGACTTCAGCGTCTTCAATAATAAAT  
40 TCAATGCGTTTATCGGGATAAGTGACGTCAATAGGTACATAAGAACCTCCA  
ACTTTTAATACAGCAATCATACTAGCAACCATTTCAAACCTTCGTTCAAGTT  
AAAAGGGCTACACGTTCCCTTTTTGAATGCCATTTTGATCAATGTTTGA  
GCCATACTATTAGAATAATCATCAAGTTCTTGATACGTCATCGATTGTCCA  
TTCATTTTAAGTGCTACATCATCTGCTTTCGCTTTCATGACATCATGTAAA  
45 AGTTGCTGTATTGACTTATTTTTTGGCAAGTCTAAAGAACAATCATTACCA  
TGCTTGCCAACCAATTAATAAGTCATCATTTTCATCAATATCTTGAATT  
TTTAGGTTTTTCGGTAGATATTACATGTTTAATAATCATTGGAAGTTGTTCA  
GCAATATGATGAATGGTCTCTTGTATTATATAAATCTGTATTATATTCAATA  
TTGACGACATAGTCATCTTGATCTTCTTCAATAATAAATGACAAATCAAAT  
50 TTAGCTGTGTTGACTGAGGTGGAATATGTGTCAATTGACTATGTCCAAA  
TTCGCATGATTTGTTTCATTATTTTGAAGTACGAGCATCACATCAAATAAC  
GGATTATGTGAAGCATCTCTTTCATCAACAAGATCATTGACTAAGCTTTCA  
AAAGGATATTCTTGATGTTTCATATGCCCCCTAGACACATCTCTTCATCTCA  
GCCATCAATTGATCCCATGTCTTTTGATCATGTGGTCGACCAGGATATACA  
55 AGTGTATTAGCAAACATACCTAACATATTTTCAGTATCGCGATGAGTACGC  
GCACTGATTACACTACCAATAGCGATATCGTCTGACGTGTATATTTGTGC  
AATAATACCATGATTGCACTAGCAAAGAACATAAAGTCTGTCACTTGATGT  
TGTTCATACATAAGATTTCAATTGCTGTTTGATTGACGATTGTAATGAAAC  
GTCAACATATTACCGTTGGTTGTTTTAATACTTGGTCTAGGATAATCCGTA



GGCATATTTAATATTGGAACCTGATTTTCAAATTGCTGTAACCAAAAGTGA  
 CGTTGTTTAGATAAGTCTCTGTGCACCATCCACTCACTATAATCTTTATAC  
 TGAAGCTTAAGTTCAGGTAATGATTTATCTTGGTATAAAGCGTTCAAATCA  
 GATAGTAAAATCGTGTACTCATACCATCATTAACTATGATGAGTATCC  
 5 ATAAATAAATAATCTTGTGTGGTCCATGTATATATTTAACTCGCATCTGA  
 CTTGGTTGTTCTAAATCAAACGGTTCATAAATGATTGAATAATATCTTGC  
 TCGTTCGTTAGAGATGCTGTTACCTCTTCAAATCAGGCGAAACATGTGTC  
 GCAATACGTTGTTTAACTTCATTGTCATCAATTACATATTGTGTTGTAAT  
 ATTTTCATGACGTTCAATCAACTTAGATAATGCACGTTGCAATTGCATAACA  
 10 TTAAGTTCAGAAGATAATCTCCATAAGAATGGAATGTTATACACTGTGTCT  
 TTAGGATTGACCTTCATAAAAGATACATACTTTTTTGAGACGCACCTAAA  
 TCATATTGATACGATTCATTTGCTTTGGGAATCACTTCATAGACATCATTT  
 TGCAGTTCTTCAATTTGTTGTCCAAGTTGCTCTACAGTAGGCGATTTCAAT  
 AAATCACCTACTTTAAGACGTTTTTTTAACTTTCTTCAATACGGTTTACA  
 15 ACTAATGTTGCTCTAAGAGAGTGTCCACCTAGTTCAAAGAAATTATCTTTA  
 ACACCTACCTGATCAACATGTAAAATCTCTTCGAAAATACGGCAAACGTGTG  
 CGTTCAATATCGTTACGTGGTCTACATAATTTCTATTATTCTTTAGATTA  
 ATTTTCAGGTAATGCACGCACATCTAATTTCCATTTCATCGTGATAGGTATA  
 CGATCCACCTTCATAAAATGCACAGGTATCATATATTCAGGTAATGTTTCA  
 20 CTTAAAATATCTTTTAATTGACCTGTTGATTTTAATTGCGATGCTTCATAA  
 TATGCCACTATTTGTTTATCTTGGTCTTGCTCTCGAAGCATGACTACAGCT  
 TTATTAATATCACGTATAGCTTCTAATGCTTTTTCAATTTCTGATAATTCT  
 ATTCTAAAACCGCGTATTTTAACTTGCTTATCGATACGACT

25

Sequence 4070

step.1042e07.cons.ok

ATCTTACACTTATATTATATAAATGGCTAAGATTAAAAATTAAATGAGAAAAA  
 CCTAATTTTTCTGAGAAATCTTAAAAATAAATAAAAAATGTATATCTCTCTT  
 30 TAACGATATACCCAGATATTGATATTTTAACACAACCTACAAATTAACGAA  
 ATACTGTTATAATGTTACATAAACAATATTAATTAGAAAGTAGGCATCTAA  
 TATGGAACTTTATTCTCAGGAATTCAGCCAAGTGGTATTCCAACAATTGG  
 TAACTACATTGGTGCATTAAACAATTTGTAGATGTTCAAGATGACTATGA  
 ATGTTTTTTCTGTATCGTAGACCAACATGCAATAACGGTACCACAAGATCG  
 35 CTTAAAATTACGCAAAACAATACGTCAACTCGCAGCAATTTATTTGGCAAC  
 AGGTATTGATCCAGATAAATCGACTTTATTTATTCAATCTGAAGTCCCTGC  
 ACACGTGCAAGCTGGTTGGATGCTTACAACAATAGCTTCTATTGGTGAATT  
 GGAACGTATGACTCAGTTTAAAGACAAAGCTCAGAAACGCGCAGATGGAGT  
 GCCTGCTGGTCTACTCACTTATCCACCATTGATGGCGGCTGATATCGTGAT  
 40 TTACAACACTAACATTGTCCCTGTTGGTGTATGATCAAAAACAGCATATGGA  
 ACTGACACGTAATTTAGTAGATCGTTTCAATAGTAGATATAACGATGTATT  
 AGTAAAACCAGAGGTACGAATGCCTAAAGTTGGTGGGCGTGTGATGAGTTT  
 ACAAGATCCTACTAAAAAAATGAGTAAAGTGATGATAATCAGAAGAATTT  
 CATTTCTTTATTGGATGAACCTCATGTAGCTGCCAAAAAAATTTAAAGCGC  
 45 TGTAACAGACTCTGACGGTATAATAAAATTTGATCGTGAGAATAAACCAGG  
 CATTTCAAATTTACTTTCAATATATTCTGGTCTAACTAATGAATCTATTAA  
 GAATATTGAATCTAAATATGAAGGTGAAGGTTACGGTAAATTTAAAGGTGA  
 TTTATCGGAAATCGTTAAAGATTTCTTATTAATTTCCAAGAAAAATATGC  
 AAGCTTTTATAATTCTGATGACCTAGATGATATTCTAGATAAAGGTAAAGA  
 50 AAAAGCTCAAAAAGCTTCATTTAAAACATTGAAAAAAATGGAAAAAGCAAT  
 GGGCTTAGGTCGAAAAAGATAATACTATATAATATACAAATAATGCCTCGA  
 AAATAATTTTCGAGGCATTTTATACTTCTATTACCTGTCTCCCTATTGA  
 TTGATTTATCAATATAGACATGTTTAAAGCGTCGTTTCAGGCCCTACTTTGT  
 GATATTGTAATCCTTTTACTTGCGGATTCGTTAAGTGTGCTTCTCCTTTTT  
 55 GATAAACAGGAGCGACTGGCGCTTCATGTAATAAGATATATTCCGCTTTTT  
 GTAATGAGGTATTACGTTACCTGGCTTTTCGTAAGGCTTGCTGTTAGCAT  
 CTTTGAGTAATTGATCGTATTCTTTATTACTCCAATCTGTATTATTCTGTG  
 CATTATTTTTTGTCAATTGTTGAAGAAATGCTGTTGGGTCAGGATAATCAG  
 GACTCCACCCTGAATAACTTGCTTCATAGTTATTGCTAATTTCTAAAGTAG

TTTTTGTTTAAATGGCATTGTTTAAATTTTGAGTGTCACACCTGGCAAAT  
 GACTTTCAATTTGAGATTTTATATATTCGGCAGCAATTTTGAAGCAGGTG  
 TATCCTGTGTTCATCGTAAAAGTAAATTTATTTTTCCTAATCTTTTT  
 GTGCTTCTCTCCAATTCTTTTTTCGCTAAATCAGGGTTGAATTTTAAATGGTG  
 5 ATTTGATGGTTCTTGCAAAATCTTTGCCATCCGGTGATCGGCAGTTCCTA  
 CTTCCAGTAAATTTATTTGATGGTAGCGAACCATCATTTAAACAGAATTGA  
 CATACCTTTTTTATTTATTTGCTTGAGATATAGCCAATCTTAAATGCTTAT  
 TTTTAAATTCAGGAAGTGTTTTTGATTCAATTTTAAATAAGAATGTTGCTG  
 CTGTTAAACGATAATTCAAAGCAGATTCTCCTCTATATTTATCAACTGTT  
 10 CAGAAGTTATAATAGTATCATCGACCGAGCCAGTATCATATAACGATGCAC  
 CTGCTTGTTGATCTTTTAAATACTTTATAGTTCACTTTATCTAATTTTACAT  
 TCTTCTTATCCCAATATTGTTTCATTTTAACTAATTGAATTTTATCTTCCA  
 CTTTCCAATTTGTTTACTTCAAATGGTCCATTGTACACTGCTTTTTTCAGCAG  
 TTGTACCATATTGTTCTCCAACTTTTTAGCAACTTTCTCATTTTGGAGAT  
 15 TAAATGTATTAAGTGCTAATAGTTCATTAATATAAGGTACAGGTCTTTCTA  
 AATCTACTTGAATTTATATTACCTATAGCCTTGATACCAAATCCTTGA  
 CTGATTTTTTACCTGCATTAACCTTCATCTGCATTTTTTATATCGCTCATTA  
 TGTATGCAAACTCAGAAGCCGTCTTAGGATTAACCTTTCTCCACGCAT  
 ATACGAAGTCATATGACGTTACCGAATCTCCATTGGACCAATTTGCATTTT  
 20 TTCTTAAATTAATCGTAAGTGTTTTGCCACCATTACTTTCTTTTGAAAAG  
 ATTTAGCAATAGCTGGTTCAGCTTTGTCTTTTATTTAAAGTATATAATC  
 CTTCAAAGCTTGAGCTGCTATATCACCAGAAACAGCATCTGTAATTAAAG  
 CTGTATCTAGTGTAGTCATATCTTGTGTGATTACCTTCCTAAAACTTGCC  
 CCTGGTCTGAATATAAACTCTGCTTATTACTACAAGCAGATAAAATATGC  
 25 ATACACTTAATAAAATAATTAAGACTTTAAACCTTTTCATCCTTTAATTCC  
 TCCTTTCTTAACTTATTAACAGACAAACCATACTTTTGTTTCAATTTAAC  
 TGCTTCGTTTTTGAGTAGAAAATACATAATGTTGTGGTCTAATTTCAATTAA  
 TTGACGTTCTTCATTAAGCGTTGCATCTTCATGATATAAAACACGTTGACG  
 ATTTCTCTCAACATCAGGATCAGGCTGTGGAATGGCACTTAATAATGACTT  
 30 AGTATAATCATGTAATGGATAATTATAAATATCATCAGCCGGTCCAATTC  
 TACAATTTTACCGAAGTGCACTGCAATTCATCGGAAATATATTTTAC  
 CATTGATAAATCATGAGCAATAAACAATAAAGTAATATCACGTTACGTTG  
 TAGCTTTAATAAAAGATTAAAGACTTGAGCTTGAATCGATACATCTAATGC  
 TGATATCGGTTTCATCTGCAATAATAAATCTGGCTCTACAGCTAATGCACG  
 35 TGCGATACCAATACGTTGTCTTTGTCCGCCTGAAAACCTCATGTGGGTAACG  
 ATTCGCGTGTCTTTTACCTAAACCAACTGTTTCTAAAAGGTCGTATACACG  
 TTTCTTTTCGATCAGCTGACTACTAGCAAGTTTGTGAATATCTATTCCTTC  
 AGCTACGATATCCATTACCTTTAACCGAGGATTTAGAGATGCATAAGGATC  
 TTGAAATATCATTTGAATTTCTTATTAACCTTCAATCGCTCTTTACGTTT  
 40 TCTAATTTGATGAATATCTTTACCA

Sequence 4071

step.1042e08.cons.ok

45 TAGAGATTTCTTTGATTTTTCAAGACGTATACCAAAAAGGGTGAAAAATAG  
 AAAATTACTTGTAGTCTCTTATCTTAGTAGGCGCATTCGACACTTTTGGCAA  
 AACTAGAGCGACATTATTACAAGCAATTGATCAAGTATTAGATTTGAATTC  
 TGATGTTGAGCAAGATGAAATGCTTTTCGATCTTTTAACTCCTAAACAATC  
 GTATGAAGAAAAAGAGGAACCTACCTGATCAATTATTAAGTGATTATGAAAA  
 50 AGAATACCTAGGATTCTATATTAGTAAACATCCAGTTGAAAAGAAATTTGA  
 AAAGAAACAATATTTAGGCATATTTCAATTGTCTAATGGAAGTCACTACCA  
 ACCTATACTTGTTCAATTTGACCATATCAAACAAATAAGAACGAAGAATGG  
 TCAAATATGGCATTGTAAACGATGAATGATGGAAGAACGATGATGGATGG  
 AGTGATTTTCCAGATAAGTTTAAAAAATACGAACTTCTATTTCAAAGGA  
 55 ACAGATGTATATCGTATTAGGTAAATTTGAAAAGCGTAACCAACAAATGCA  
 ACTTATCATCAATCAACTTTTGAAGTTGAAGCGTATGAGCAAAACAAATT  
 GTCTAATTCGAAAAAAGTTATTTTACGTAATGTAACACATCTAGAACCACA  
 ATTTGAACATTCAAAGTAGAATCTAATGAACAACATGCATTAAATATTTA  
 TGGTTTTGACGAAAGTGCAATAAGATGACAATGTTGGGACAAATTGAACG

TCAACGTCAAATTTTGATCTATTAATACAACTTATTCGCCAGCTGATAT  
 TAGATTTATTTAACTTTTAAACGATTTTAAATTATGATATAGTTAACTGAT  
 GATTATTTCTTAATCATCAGTTTTCTTTTATAATTATTTTTTGGTCTGAT  
 TTAACACACTAAATCTGTTTTATCAGCAGAAGAAATAATTTGAATTGCAAC  
 5 ATCTAAAAATCAATTTACTTTCAATGATTGTACTATTGTTCTACATATTTA  
 CTAGTAAATCGTGATATTTTAAATGATTACGTTTTCTTTTCAGCCAGTGA  
 TTAATATTAAAAATTTAAATAAAAAATTTGGAGCAAATGAAGTATTGAGAG  
 ATATTAATCTTACTGTTGAAAAGGGTGAAGTGGTTGCAATAATTGGACCAT  
 CTGGAAGTGGTAAAAGCACTTTACTCCGTTGTATGAATTTGTTAGATGTAC  
 10 CTTCAAAGGTAAAGTTATATTTGAAGATAATGAATTAACCAACATAATG  
 TTCATTTAGATAATTTACGACAAAAATGGGTATGGTATTTCAAAATTTTA  
 ATTTATTTCCCTCATAAAAAGGTCATTGAAAATGTAATGTTGGCACCCTTT  
 TATTACATAAAGATAGTAAAGATCAATTAAGAGAAAGCTTTATATTTAC  
 TTGAAAAGTGGGGCTTAAAGACAAAGCAGATTCATATCCTAATCAACTGT  
 15 CTGGAGGTCAAAAACAAAGAGTTGCTATTGCAAGAGCTTTGGCAATGGAAC  
 CTGATGTTATGTTATTTGATGAACCAACATCTGCACTTGATCCTGAAGTAG  
 TAGGGGATGTTTTAAAGTAATGAGACAATTAGCGAATGAAGGTATGACAA  
 TGGTGATTGTCACGCATGAGATGAACTTTGCTAAAGAAATAAGTGATAAAG  
 TAGTATTTATGGCCGATGGTGTGTGGTTGAATCTGGTACACCACAAAACA  
 20 TATTTGAAAATCCTCAGCACAGTCGAACGTGAAAATTTTTATCACGAGTGT  
 TATAAAATTTATGTTTTCGAATGATAAAAGTCAAAGTTATACAAGCAACA  
 GTAACGTTGATGGGTAAAGTGAGGAGCAGGTTAGACGTATCCAATGTCTAAA  
 CCTCGAAATTCGAAAGGTGGAAATACGAATGGCTTCATTAAAGTCAATCAT  
 TCGTCAAGGTAAACAAACACGTTCTGACCTAAACAATTAAGAACTCAGG  
 25 TAAAGTACCTGCAGTTGTATATGGTTACGGTACAAAAAATACTTCAGTTAA  
 AGTTGATGAAGTTGAATTTATCAAAGTAATCCGTGAAGTAGGACGTAATGG  
 TGTTATTTGATTTAGGCGTAGGTTCTAAACAATTAAGTAATGGTTTCAGA  
 TTATCAATTTGATCCATTAAAAAACCAATCACTCATATTGACTTTTTAGC  
 AATCAACATGAGTGAAGAACGTACTGTTGAAGTACAAGTTCAATTAGTTGG  
 30 TGAAGCTGTAGGTGCTAAAGAAGCGGCGTAGTTGAACAACCATTATTCAA  
 CTTAGAAGTTACAGCTACACCTGAAAATATTCCTGAAACTATCGAAGTAGA  
 TATCAGTGAATTACAAGTTAATGACAGCTTAGCAGTTTCTGATATTTAAAT  
 CTCTGGTGATTTCACAATCGAAAATAATCCAGAAGATTCTATCGTAACAGT  
 AGTTCCTCCAACAGATGAACCTTCTGAAGAAGAAGTTGAAGCTATGGAAGG  
 35 CGAATCAGCAACTGAAGAACCAGAAGTTGTTGGTGAAGACAAAGAAGACGA  
 TGAAGAAGAAAATAAAGAAGACTAATCTTCGTGTCTCTTAAGTAGGTATTC  
 TCATTAGTTGAGATTACAGATTTAAAGGCGAGCACTGTGCTTATGTTAATA  
 AGCATAGTGCTTTTTGTGTTATTATAGGGAATGATTAATTATTTAGGACGG  
 TTTTAGAGGAGGTTGACATATATCAGTGGTCAATCATTTTTACGTCCTTTA  
 40 TTTTAAATTAACACAGCAATAGCATTGAAAAATGTGAAGATACATAAT  
 ATTAATAGTGGAGGTAACAATAATGAAATGCATTGTGCGGTCTTGGCAACAT  
 TGGTAAACGTTTTGAATTAACAAGACATAATATTGGTTTCAAGTTGTGCA  
 TGATATTCTAGAACGCCACCAATTTACTTTAGACAAACAAAATTTAAAGG  
 TGCATATACTATTGAACGTTTAAACGGCGAAAAAGTATTATTTATTGAGCC  
 45 AATGACCATGATGAACCTTATCTGGTCAAGCTGTAGCCCCCTTAAATGGATTA  
 TTATAATGTGCGATGTTGAAGATTTGATCGTTTTATATGACGATTTAGATTT  
 AGAACAAGGACAAGTGCGTCTGCGCCAAAAGGGGAGTGCAGGCGGTCATAA  
 TGGTATGAAATCGATAATTAATGCTTGGTACAGATCAATTTAAACGTAT  
 TCGAATTGGTGTGGCCGTCCAACAAATGGGATGTCTGTTCCGGACTATGT  
 50 TTTACAAAAATTTTCAAAGAAGAAATGATCATTATGGAAGGTAATTGA  
 ACATTCTGCAAGAGCTGTAGAATCTTTTATTGAAAGTTCTCGTTTTGATCA  
 TGTTATGAATGAA

55 Sequence 4072

step.1042f07.cons.ok

CCAATGTGCCATAAGTATTGATTTAATTTGTCCCTTTCCTCTATAGTAAGT  
 ATTCTTTCAATAAATTTTGTGATTCTGAAGATTTTAAATTCGTTCATTT  
 TCTATTAAATCTATACCTATTCCATAAATCACTTGTATCGCCTCTTTAGTA

TATCACCAATAATCTTTTATCAAGTCTTTTATATATCATCGTTTAATTTTT  
CTAATGAAGTTACATTTGTCGTTATTGATTTTTGTTGTTTAATTTGTTTTT  
TCAATCTTTGTGCTTCTTGAATATCTATCAATGCTATTTTCAGAATTTCCCC  
CAGCAGTTGATAATGACAGCGAAGCGAGTTGGAACTTTCTCATGATAAATC  
5 CCTCAACTACACAAGGGTTACTGTCATCGCAACGATTATGTAATAGAAAC  
GTTGGTTTTATGCGATTTATGACGAAATTTTTTAACATTCGCTCATAAAAA  
GTAATATTACACTCTTTATTCTGCTTTTTTGTCTCTTTCCATAAGTGTTCT  
AACACTTTTACTTACAGGGACATCTTCAAATAAACTTCATATAATGCGTT  
AGTGATAGGCATCTCTACTCCTTCTTGTGAGCAAGATGATATACTGATTT  
10 AGTTGTATAAAATACCTTCAACCACCATTTTCATCTCTTTTAAAGCTTCTTC  
TGCTGTTTTGCTTTCCTTAATTTAAACCCAAGTGTAATTTTCGTGAATG  
TGTGGACGTACAAGTTACGATCAAGTCACCTATGCCACCTAGACCTAAGAA  
AGTCATTTGGATCTGCACCAAGTTTCTACCAAGTCGACTGATTTTCGGCTAA  
ACCTCGTGTCAATTAAGCTGCTTTTGCATTATCACCGTAACCCATGCCGGC  
15 AACGATACCCTAGCTATAGCTATAATATTTTTTAAAGCACCACTAATTC  
TACACCTACTAAATCATTATTTGTGTAAACACGTAAATAGTCGTTCAATAA  
TAAATCTTGAATAAGTTTGTCTACATTATTATCTTTAGATGATGCAGCTAC  
AGTTGTAGGTTGTTTTATAACAACCTTCTTCAGCATGACTTGGACCTGATAA  
GACGCCGATTCTCCATTATGTTCTGAAGAGATAGAGTCTCAATCATTTTC  
20 AGATACGCGCTTAAATGTATCGTTTTCAATGCCTTTAGCAACATGAATAAA  
AGTCTTTTTAGATGTGAGTAATTGATCGATATCTTTTGATACTTCTCTAAT  
TGCTTTTGTAGGTAGTGCCATAAGATAGATATCTGAAAATTGCACTGCCTT  
ATTTAAATCTACAGTTGCTTTTATAGATGAATCTAATTTAGCATCTTTAAG  
ATAATTTTTGTTTCATATGATGTGTGTTAAGTTCATCTACATTCTCTACATT  
25 TTTGCCCCACATTTAAACATCATGACCATTTTGAGCTAATACATTAGCTAA  
TGCAGTACCAAAACTACCCATACCAAAACTGTAATTTTTCTCATTATTGA  
ATTCCCTTTTGTTTTAATTTCTTTTCTTGGAAATAATATGAATAGGTGTT  
CCTTCAAAACCAAAAGCATTACGTATTTGATTTTCTAAATATCTCCTATAA  
GAAAAATGCATTAATTCAACATCATTGACAAATACTACAAATGTCGGTGGT  
30 TCAATTGCAACCTGAGTTGTATAGAATACATTAAGTCTTCTACCTTTGTCA  
GTAGGTGTTGGATTATAGAGATGGCATCAGTAACAACCTTCATTTAGTGTA  
GAACTTTGGACACGCTTTTTATGATTTTCACTGGCTTGATTGATATAAGGG  
AATAATGTTTTTAATCTTAGCCCTTCTTTTGTGATACGAACGCGATTGTA  
GCATAATCTAAAAATTGAAATTCATTTCTAACATCATCAGTGAATTTTTTC  
35 ATTGCTTTACTATCTTTTTCAACTGTATCCCATTTATTTACTACAATGACA  
ATAGCTTTACCTTCCTCATGTGCATAGCCAGCTACACGTTTATCTTGTTC  
ATTATACCTTGTTCAGCATCGATAACTACTAATACTACTTCTGAACGCTCA  
ATCGCTTTTAAATGCACGTAATACAGAATATTTTTCAGTCGATTATACACC  
TTACCTTTTTTCTCATTCCAGCAGTATCAATCAATACATAATCTTGTCCA  
40 TCATAAGAGTACTCGGTATCAATGGCATCTCGAGTTGTACCAGCAACATTA  
GACACAATAACACGCTTCTTCGCCTAAAAATAGCATTGACCAAGCTAGATTTA  
CCAACATTAGGTCTACCGATGATAGAAAGACGTATCGTATCTTCGTCATAA  
GGATCTTCTGATTCTTTATTAAAGTTTTCAACAACCTGCATCTAGCAAATCT  
CCAAGTCCTAATCCATGTGAACCAGAAATAGGATATGGATCTCCAAAGCCT  
45 AAAGAATAGAAATCATAGATATCATTACGCATTTCAAGATTATCAACTTTA  
TTCACAGCTAATACAACAGGTTTCTTAGATTTATAAAGCATTGTGCGACC  
ATTTGCTCACTTTGTGTAAGTCTTCTCTAACATTGACCATAAAAAATGATG  
ACATCTGCTTCTCAATTGCTATTTCTGCCTGTGCACGGATTGAGTTTGA  
AAAGGAGCATCTCCAATTTCAATACCACCTGTATCAATGATGTTAAATTCA  
50 TGAGTTAACCCTCGCCAGATGAATAAATACGATCACGAGTAACGCCTGGC  
GTATCTTCTACGATAGATATACGTTCCGCCGACAACTCTATTAAAAATTGTA  
GATTTTCTTACATTTGGTTTTCTTACAATTGCTACTATCGGTTTAGTCATA  
GGATAAATCTCCTCTCTTTTTTAATCTACATAATTTTATCACAAAGAGCAGA  
TTTATTTCAAACTTGAATATGTTTATTTTACATGTTTCAAAAAGATATATTT  
55 TGTACAGTATATCATTTAAAAAAGACTCCAATTATCACGCGTAAATTTGA  
TTTTAAGCTTACACGTAAATTGGAGTCATTACATTTTATATCGCAAATGAT  
TTTAGTTTAATTAACCTTAAGGTCTTTAAATTTATCACCAAAAACATCGC  
CTAATGTTGGTTTATCTTTCATCATTATCATCTTCAAGATATGATTGAGTTG  
TGGATGCGTCACTTTCAATGACATTTTCTTTAGGTAACGTTGCTTTGATTG

ATAATGAAATTCCTTCATTATCTTCATCGATACCTAATATTTTACATTAA  
CTTGTTGTCCAGGTTCTAATACTTCGTTAGGAGAACCGATATGTTTATGAT  
CGATT

5

Sequence 4073

step.1042f09.cons.ok

10 TGCTGTCTCAATAGAGTCCGCTAAACGCGTCTCAATGCCATCTTTAACTAC  
AAGTCTATCAACAACAACCTCAATTGTGTGATTTTTATTTTATCCAATTG  
AGGCACCTTCATTTCATCGACGATTCATCATCAACACGTAACGCACATA  
TCCTTTCTTACCTATATCTTCAATTAAATTTTTCATGACTTCCTTTTCTATG  
TGATATAACTGGAGCAAGTAATTGAATTTTTGTACGTTCTTCCAATTCTAA  
AATACGATCAACCATTGTGTTGAACAGTTTGTGATTCAATTTCTATACCGTG  
ATAAGGACAGTACGTTTACCGACACGCGCATATAATAATCGAATATAATC  
15 ATAGATTTTCAGTCACAGTGGCAACGGTAGAACGTGGGTTTTTACTTGTCT  
CTTCTGATCAATAGATATTGCTGGTGACAAACCTTCAATGGTATCTACATC  
AGGTTTGTCCATTGTCTCTAAAAATTGTGCGCATATGCACTTAACGATTC  
CACATAACGTCGTTGACCTTCAGCATAAATAGTATCGAACGCTAACGAAGA  
TTTACCTGAGCCTGAAAGTCCAGTCATGACAATCAACTTGTTTTTAGGTAA  
20 TTCAATATCTACTCCTTTTAAATTATGTGCTCGTGCACCTTTTACTACAAT  
TGACGGTCCTTTTCATTTAATCGTCACCTTCTGCTTTTAAATCAAATAACA  
TATCTCTTAACTCTGTTGCTTTTTTCGAAATCTAAATCTTTGGCTGCTTTT  
TCATTTCTTTTCTATATTTTCTATTGTTTTTGTACGTTCTTTCTTTGTAA  
TTCCCCTTAGATCAGCATTCTATTCTGTAAGAAATTACACCACCTCAAAGC  
25 TCTGATAAAGACAATGATATTTTAAATTTGTCTATTACAAAAATTAAATCAAC  
GAAATTACCAAAATGTCAAGTTCCTGTTTCTCTAAAGAATAATTCTTTTCGAA  
ATAAACTACCAAACTATATCATAAAGGTTGATTTAACTATCACGAACAG  
CAAGACCATTATATCCATTACAATATAGCATCCACGCATGGCATAGAGAT  
TTCCAATATCTCGAAATCTCAAATACCTTCACAATACCGTCTTTGAATGAT  
30 CTTATTTTCCATATACAAAAGCTTTTTTACTTATATTTCAATTACCTGAA  
CATCTCGCGAGACAAGAATATTCATTGAGTCAATATTTTACTCGCAA  
TGCCATACAAAAAATTAAATAGACACTTAAATATTTGATAGTGAGATGTC  
GAGCACCACCATAAAAGGTACGAAAGGTAAGTTATAAGAAGGTTAAAGTAT  
GATAAAATTCGTTTCATTTATTTGATATTAAGTCATTAAACACATTATTT  
35 AACATAAACATTATATTTGCTTAGAATCTATACCATAAAATTACGTGTAGA  
TTCTCAATCTTTTCGCAATCATTGATTGAAATGGAATTTTGGTTTCATTAA  
GTTTTTTATAAACTCAGTCAATAAGAGCGATAGAGCGGGACATAGAATTTT  
TAGATGAATTGAGTTCCGCTCCTTTTTTAATTGTGACTAATTTTTTACAAA  
CATGACTTTTAGCGTTAGAATACATGGAGTCATCTAGTTATGCATTGACA  
40 AAATATTGAATCATTGTGATTAACTTTTACTTTTACAGTATTTAAAGTAG  
ATAAATAAAACCAATTAACATAAAAAAGTAATTTGAACTATCGTAAATA  
TAAATTCGTGTATATAAATGTTTTAGGAAGACTATTAAACGATTTGTG  
AATTAATTCACAATATAGACTTAATTGTGTTCAATAAATTGTTGAAATCGC  
TTTCTTTAGGGTGTACGATAACTATGGCCTAAAAATAAAGAAAGAGGTTT  
45 TGGGGAAATGGATATTATTTTAGGAGTAGGGACTTAGTACTCGTTCCTAT  
TATCATGACGCTTTTCTTAAATTTGCGCCATATGGTAAACAAGGTTTACA  
AGCTTTATCAGGGGCTGCTTGTGCCAGGTTTTTACCACAGGCGTTCTTAAG  
TTACGCAATTGGTGGCGTATTCCATGTTAAATTTTCCAAGAAATTGGTGA  
TCTAGCAGGAGTTTAAAGTGGTATAGCTGTTGGTATATTAACTTGCTAAA  
50 GTTAGAAGTGCTCCAGTATTTGCAGTCATTGTAGGTTAGTATTACATGA  
CTCAAAATTATTACCTGCGTTTATCGCAGCGTATGTTGTTGCATTTGGAAT  
CAAGTTTGTGAGAAAAAAGTTCAGAGGGACTAGATTTAATTGTTGTTAT  
TTTATTGGCTCCAGCAGTTACATTTGGTCTTGCAAATTAATTTCTCCAGG  
GGTTATTGCAGTACTTAAACAAATTTGGTAGTGCAATCACTTCAGTAGGTGA  
55 TAACAACCCATATGCATTAGCAGTCATTTTAGGACTTGTTATTCCTGTAAC  
TGATATGACGCCATTAAAGCTCAATGGTACTTACAAGCTTATTAGGTTTAAAC  
TGGTATTCGAATGGCAATTGGTGCATTAACATGTACAGGAGCATCTTTGT  
TAATGGAATCTTATTTAGCAATTAATAAATTGGTAATAAGGTAATGCCTT  
CGCGGTATTTGTAGAACCGTTAACTCAAATTGACTTAATTGCCAAATATCC

ACTACAAC TGGTTGGT GCGAATGCCATTATTGGTGTGTAAATGCTTGAT  
TGTCACATACAGTGGACTAATTATTGATATTAAAGGTATGGCAACACCTAT  
AGCAGGTGCTATTGTACTTTATGGCTTTAACGACGCTGTAAGATCTACAAT  
TACAATTATCGCAGTAGCAATTGCAAGTGTGATATTAGCGTACGTTATTAG  
5 TGCTATTATTAATAAAATTTAACTTGATGAATGTCGGATTCAAGTTACCACG  
TAGAAAAACCAAGTTAAGGAGAGTGTTAATGATGGCTAAAAGCTATGAT  
TATCAAAGTGCTTTTCGATATTATTGGACCAGTAATGATGGGACCTCAAGT  
TCTCATACAGCAGGTGCAGTAAAAATTGGTAATT

10

Sequence 4074

step.1042g02.cons.ok

15

GATAAATTTAACGTTGATGCATTATATCCCATCGCAACAGCTGCTATCCGT  
CAATCTAAAAATCGTGAAGCTATCATTAAAGAAATTAACAAGATATTCAT  
ATCGAAATTCAAATTGTACCTGAAGAAGATGAAGCATTTTACGGTTACTAT  
GCGATTACACATACTACTGATATTGAAAATGGAATTTCTGTGATATCGGT  
GGCGGTTCTACCGAAGTTACCCTTTTCAAAGACAAACAACTTAAGAGGCT  
CATAGCTTTCCATTGGCGTGGTATCACTTAAGCGTCAGTTTTTTGGTGAT  
AAAGAACATAATGACAAAACAGCCATTAAAAATATGGAACAGTTTTTACGT  
20 GAGCAATTTAGTCAGTTAGACTGGCTATCCAACCAACATATTGCGCTCGTA  
GGAGTAGGTGGTTGTCACGTAATGTTGCACGCATTCAATCAGCACAT  
GCATACCCTATCCGTGGCGTTTCATAACTATACGATGACTTCGAAAGATATT  
AACAATGTTTATGATCTAATCCGTAAAAGTTCTCGCGATGAACTAACAAAT  
TTAGACGGTTTTAAGTCGCGATCGCGTCGATATTATTCTGCCGGCTATCTCC  
25 GTCTTTAAACACTTTTCAAAAAAATTGACGCCACACAATTCACCTTCTCA  
AGAAAAGGAATTCGTGAAGGATTATTATGAACCACATCAGCAAACGATAT  
CCTGATGAGTTTAATAAAAGTAACGTACGTAAAGATGCATTACGTCATTTA  
GCGAACGAATATCATATTGAAGAAACGAGTGCTAATCGTCGTGTGAAATTA  
GCTCAATCCTTATTGAATCAAATTATAAGTGAACGATCACTTAATATTTCA  
30 GAAATGGAAAAAGAATTATTTATTGAAGGTGCCTACATTTATTATCTAGGT  
AGTTTCATTGATTCAGACTCAAGTTCACCACATACGTATTACTTAATCGCA  
AATTCAATGATTAAACGGCTTTTCACATAAAGATCGTGTGAAATTAGCTTTG  
TTAGCTAGTTTTAAAAACAAATCTTTACTTAAATTTTATTGCAAAGAAACA  
CAGTGGTTTTAGTAATAAAGAAATAGATACAATACAAGCTTTAGGAGGGATT  
35 ATTAATTTGCAAACACCTTGAATATCTCACATACTAGTTTTGTAGAGGAA  
GTTAAACTAAAAGCAAAGAAAGATGACAAATACGATTTATTAGTTTATTAC  
AAAGGTTACCTATTGCAGAAGAATACCAAGCAAATCGTCAGAAAAAGCAT  
ATTGAGAAAATTTAAAGGTAAGGTTTCTATTATTTACAAAATCTTAA  
AATTATTATGATATTTTAGATTGGGCATAATAAAGATTAATTAATGAGGTG  
40 TATGTATAGTATGCAAACCTCGATTGGGAGAAAAAGATTAATTTACCGCA  
GTATTACAACAATAGGGAGTTAAGTTGGCTAGATTTTAACTACAGAGTATT  
ACAAGAATCATATGATAAAAAATAATCCGTTGCTTGAAAAACTTAACTTTAT  
TTCTATCTTCAGTTCAAATTTAGATGAATTTTATGGTTGAGTGGCTGG  
GTTAAAGACCAAGTCAAAATGGGATATGACAAACCTGAAAATAAAGCACA  
45 GATGACGCCTCAAGAACAACCTTGATGCTATTAATAATTAATACTGACTA  
TGTGAACACTCAATATCAACGTTATAACGAATTAATTAAGAATTAGCCAA  
TTACGATATTGAGATGGTAAAACCTGAAGACTTATCAGATGCATTGATAGA  
AAAATTAGAAAAAGAGTTCAAGTTAAGTGTCTTGCCGACACTCACTCCGTT  
AGGTATTGATGCGTATCATCCATTTCCAAAGTTAAATAATAAAGTTTAAA  
50 TATTTTTGTTGATATCGATACGGAAGATGCCATTAATTCAGCTATCGTTCA  
AATTCCTTCATTAATTCACGCTTTTTAACTTTAAATGAGGGTACAAAACA  
ATACGTTGTCTAGGTAGAAGATGTAATTACGTATTTTCATCAATTATCTATT  
TACAGGATACGAAGTACTAAATACTTTTACTTTCCGAATAACACGTAATGC  
AGATTTAACCATTATGAAGATGGCGCTGAGGACTTGCTTATAGAAATTGA  
55 ACGTTTCTTGAAAGAACGTAAGAGTGGTTCGGCTGTACGTTTAGAATTAGA  
TTGTTCGCACTTCTGAAAAAGAGAATGTAGAATGGTTAATCGATCAATTAGA  
AATTGAAGATAATGATATTTATTATTTAGATGGTCCACTTGATTTAACATT  
CTTATTTGGATTGGTTGATCATCTATCTCATAAGCTCAAATATTTAACGTA  
TGAGAAATATACCCCTCAACCACCTAGATCATTAGGCAACAAGAATATCTA

TCAATTATCATTAGAAAGAGATATATTCTTCCACCATCCGTATGAATCATT  
TGAACCAATAGTTGACTTTATTTCGACAAGCAGCAGATGACCCAAATACAAT  
CGCTATCAAACAAACCTTGTATCGAGTGAGTAAGGATTCGCCGATTATTAA  
CAGCTTAAAGAGCCGCTGAAAACGGCAAGCAAGTAACGGTGCTCGTAGA  
5 ATTAAAAGCACGCTTTGATGAAGAAAATAACGTACATTGGGCACGTATGTT  
AGAAGATGCTGGCTGTCACGTTATTTATGGTATGACACATCTAAAAACGCA  
TAGTAAAATTGCGCTAGTCGTTAAACGCATCAACAATAAACTTACGTCATT  
TGTTTCATTTAGGCACAGGTAACATAACGATAAACTGCTAAATTATACAC  
AGATATGGGTATCATCACGACAAATAAAGATATCGCTGAGGATGCAATTAA  
10 CTTCTTTAATTACTTGAGTGGTTACTCAACAAAACCAGAATACAATAAATT  
GATTGTAGCACCATACGATATTCGAGACGTCTTCATTGATCGTATCGATAA  
AGAAATACGTAGTCATTTACAACATGGTAACGGTA

15 Sequence 4075

step.1043a03.cons.ok

ATTA AACGAA CAAACGTTCTTATCAGGAGGATAATTATGAAAATTGTACA  
TACCGCTGATTGGCATCTGGGTAAAATTTTAAATGGAAAACAATTGCTTGA  
AGATCAAAAATATATTTTAACTCAGTTTAAACAACATATGGAGAAAGAACA  
20 GCCAGATTTAATAGTAATTGCAGGTGATTTGTATGATACCTCATATCCAAG  
TAAAGAAGCGATAGGTTTACTTGAAGAGACTATTGAATACTTAAATATAGA  
ACTTAAAATTCCAATAATCATGATAAGCGGTAACCATGATGGTAGGGAGAG  
ATTGAATTATGGCTCTAAATGGTTTGAGAATAATCAACTTTACATAAGAAC  
TCAACTAGAAAATATTGATGATCCAATAGAATTGAGTGGTGTTCATTTTTT  
25 CACTTTACCTTTCGCAACTGTGAGTGAAGTACAAAATTATTTTAAAGGATAA  
GCAATAGAAACATATCAACAAGCATTAAACGAATGCTTAGAGCAAAATGTC  
TAGTTCCATAGATAATAATAAGGTGAATATATTAATTGGTCATTTAACTAT  
TGAGGGCGGTAAAACCTTCAGATTTCGGAAAGACCATTAACTATTGGAACAGT  
AGAATCAGTTGATATGCATTCCTTTTCGGTTGTTTGATTATGTAATGCTCGG  
30 GCACCTACATCATCCATTTAGTATAAATAACTCTTTTATCAAATATAGCGG  
TTCGATTTTGCAATACTCTTTCTCTGAAGTAAATCAATCTAAAGGATATAG  
AGTTCTTGATATTGAAAACAACCAACTATTAAATGAAACCTTCGTTCCCTTT  
AAAACCTCTAAGAGAAGTAGAAGTTATTGAAGGTGATTATGAGGATATTAT  
TCAAGAAAGAAATTAAAGTAAAAATAAAAAATAATTATTTTCATTTTAAAGTT  
35 AACGAATGTTTCTCATATTACTGATCCAATGATGAACTGAAACAAATTTA  
TCCCAATATATTAGCACTATCGAATGTAGTATTTGATCATAGTGAGAATTT  
TAGCCATGTTGAAATCAAAAAACAAGATGATCAGACAATTATAGAAAATTT  
TTATAAAAATATGACAGATCAACATCTGAGTCAAGTTCAATCAGACAAAAT  
AAAGCACTTGTTAAGTTTTATATTGGATAGGGAGGGGTAAGATTTGAAGCC  
40 TTTACATATAGTTATGGAGAACTTTGGCCCTTTTATTAAAGAACTATTGA  
TTTTGAGCAAGTTGAAACTGATCAACTCTTTTTAATTAGTGGTAAAACCTGG  
ATCTGGTAAAACAATGATTTTGTGCTATAGTATACGCATTATACGGTAT  
GGCTTCGACCAAACTAGAAAAGAAGGAGATTTAAGAAGTCATTTGCAGA  
CGGTAAATCGCCAATGTCTGTAATTTATCAATTTAAAGTTAATAATCAAAC  
45 TTTTAAAATTCATAGAGAAGCGCCATTTATTAAGAGGGGAATATAACTAA  
AACACAAGCCAAGTTAAATATATATGAATTAGTTGATAATCAATTTGAATT  
AAGAGAAAGTAAAGTGAATCAAGGTAATCAATTTATCGTACAATTATTAGG  
CGTTAATGCTGAACAATTTTCGTCATTTATTTTATTTGCTCAAGGAGAATT  
TAAAAAGTTCTTCAGTCAAATAGTAAAGACAAACAATCGATTCTTAGAAC  
50 ACTTTTTAATAGTGAGCGATTTGATGAGATTAGACATCTACTGTAGAAAA  
TGTAAGCAGCAAGAAAAGTACAAATTGAAAATAGATACACTCAAATTGAAAA  
TTTATGGAATGATATAGATACATTTAATAATGATGAATTGGCCTTATATAA  
AGAATTAGAGAGTTCTCAGACAGATAAAATGATTGAAAATTTCCACAATT  
TAATGATTATGGATGCAAAATCTCAAGTCATTTGAAGAAGCTAAGAATAA  
55 AATAACTAAGGAATTAGATGATTTAAATCATAAATATAAAGTGAATGTTGA  
ATTAAGTGAGAATACTAAAAAATTAAGCGGAAAAAATCAAATTTGACGA  
TTTGA AAAAGAACAAAATTTATTTGATAAATTAAGCAAGAAATAAAAAT  
GATTTCAGGAATCTAAAGTATTAATCACTTATTTTACTAGGTTACAAAGTTT  
AAAAAAGATAAAGATGAATTAGTGTCACTTCATGAGCAATCAAATTTAA

CGAAACAAACTATCACAAATGAAATTAAAGGTTTTCAAAAACAACTCGAACA  
TTTATCAACACGAGAAAATGAAATAACTCAATTTAATCAGTATCTAGAAAA  
AAACCAAGTTTTCTTCAATCAATTAGATAAGATTATTAGTAGTTATCAACA  
5 AAAACCGTAATTGAAGAAGAAATAAAAAGATTATACAGTGAATATAATGA  
TTTAATAACCAAAAAAGAAGAAATTGACGAAAGAAATGAACAACAAGAACAA  
AGATTTTGAATTTATTGAACATTACACTGAAGAGATTATAAGCTGAAAAA  
GATTATAGATGAATCTGAAAGACAAAAAAGGATGAGAAATTATTGATAA  
ATTACAACCTAGATAAATCATCTTATCTTAGCAAATTAAGAAGAGAAAGA  
ACAGTTAAATGAAATTGAATCATCAATCACCAATATAGATGCGACTTTAAT  
10 TGATTTGAATGACAAAAAGGATTTTGTAAATGAAATAAAGTCCGCTATGTC  
AATTGGAGATACCTGTCCAATTTGTGGTAATGAAATACATTCAATGGGAGA  
ACATATTGATTTTGAATCAATTGCTCAAAAAATAATAAAATAAACGGTT  
AGAAAGTAAGAAGGTAAAAATTCGTGATGAAATAATCAAAATAGAACTCG  
AATTGAATCTAACGCTTTACCTCCGCCTAAACCAATAACAACGTCAATGTT  
15 TTTTCTTTATATTGTTTAACTATACGTTGAATTTCTTCTTCAGAAAGATTC  
TCCTTTAAATACTTCATATTCAAAATCAACGTTGTTATTTGCTGAGAACT  
TTCTTTTATTTTTCTTCAGTGATATTCCAACCACTTCATCTGCA

20 Sequence 4076

step.1043all.cons.ok

TTAAATTATCTTCAACCGTTTTTTGAATTGCTCTAATGAGTGGTCTAGCAC  
CATATTCAGGATCATATCCTTCTCTGCAATTTTTCTTTCGCTTTATCAG  
25 TAACAACAATATTAATATTTTGCTCTGAAAGACGGTGAGTAAGTTATTTA  
CCATCATTTGTAACAATTTCTTTAATTCATCTTTTGTAAGTTTGTGGAAGA  
CAATAATGTCATCAACACGGTTTAAAGAAATTCGGTCCGAATGAATTTTTTA  
ATTCTTTCATCATTGTTTTCTGACAGTTTCGTAGTCACTACCTTCTGAAG  
CACCTCCAAAACACAGCAAAGCGTTGGTCCTGTAATTCCTGAGCTCCACAT  
TAGAAGTCATAATAATCACAGTATTACGGAAGTCCACAGTACGACCTTTAG  
30 TATCTGTTAAATGACCATCATCTAAACTTGTAGAAGAATATTAATAACGT  
CAGGATGTGCTTTCTCAATTCATCAAATAAAATCACAGAGTATGGTTTAC  
GTCTAACTTTTTTCAGTCAATTGACCGCCGTCATCATGTCTACATATCCTG  
GAGGTGCACCAACTAATCGACTGACAGCATGTTTCTCCATAAATTCACTCA  
TATCTACGCGAATCATTGCATCGTCTTCACCAAACATAGATTAGCTAAAG  
35 CACGAGCCAATTCAGTTTTTACCCACACCTGTAGGTCCTAAGAAAATAAAAC  
TACCGATTGGACGTTTTGGATCTTTAAGACCAGCAGAGCTCTTCTAACAG  
CTTTACTAATTGAATTGACAGCATCGTTTTGTCCAATGACACGTTTATGAA  
GTGTATCTTCAAGATTCAATAAACGATCTGATTCAAGTTTCATTAATTTAG  
TTAAAGGAATACCTGTCCAACAGCTATTACTTCAGCGATATTTCTTCAG  
40 ATAAGGCAGTATCTAAACCACCTTGTGCATTTTCCATTCAATTTTAGCAT  
CTTCATATTGCTTTTCAAGTTTAGATTGCTTATCTCTTAAATTAGCGGCAT  
TTTCAAATTTCTTGAGCATGAAGTGCAGCATCTTTTTCATTTTTTACTTTAT  
CAATTTCTGTTCAATCTCTTTTAAATTACTTGGCGTTGTATGACTTTTAA  
GTCTAACTTTTGAACCTGCCTCATCAATTAAGTCAATGGCTTTATCTGGCA  
45 AGAAACGATCTGAAACATAGCGATCACTCAATTTAGCAGCCGCTCTAAAG  
CTTCATCTGAGATATTAATTCTGTGATGAGCCTCATAACGGTCACGTAATC  
CTTTTAAGATTTCAATCGTGTCTTCAACTGTAGGTTATCCACTTGAATTG  
GTTGAAAACGACGTTCTAATGCAGCGTCTTTTCTATATTTTACGATATT  
CATCTAATGTTGTGGCACCTATACATTGCAATTCCTCCACGAGCTAAAGCAG  
50 GTTTTAAATATTAGATGCATCAATTGCTCCTTCTGCGCCACCAGCGCCAA  
CTAAAGTATGAAGTTCATCGATAAATAGAATAACATTACCAGCTTGATGGA  
TTTCCTCCATAACTTTTTTCAATCTTTCTTCAAATTCACCAGATATTTAG  
TGCCAGCTACGACTGTACCCATATCTAATGACATTACACGTTTGTCTTTTA  
AAGTTTCTGGTACTTCATTTTTAACAATTGCTTGGCAAGCCCTTCAGCAA  
55 TTGCTGTTTTACCAACACCGGTTTACCAATTAGCACAGGATTATTTTATAG  
TACGACGACTTAAACCTTCAATTACACGAGTAATTTCTTTATCTCGTCCTA  
CGACTGGATCTAACGTTCCATCTTTAGCAATAACAGTTAAATCTCTAGCTA  
ATCCATCTAAAGTAGGCGTGTATTAGACTTATTAGCTTGGCGATTTTTAT  
TACTCATTTCTGGACTTCCTAAAGCTTTTACAACCTTGGGCACGTGCTTTAG



TAATATTTAAATCTAGGTTTGCAAATACACGTGCTGCAACACCTTCATTTT  
CTCTAATTAAACCTAATAGTATATGCTCTGTTCCCTACAAAGTTATGATGTA  
GCTTTTCGAGCTTCATCCATAGACAGTTCAATTACTTTTTTCTCTCGGTG  
TATAATGTAGTGTGCCCATTTGCTCTTGACCGTGACCGATAAGTTTTTCAA  
5 CTTCTTCGATGACTTTATCTTCAGTAATATTTAAACTTACTAATACCTTTG  
CTGCTATACCTTCTGGCTCTTTCATTAAACCAAGCAAAAGATGTTCTGTTC  
CAATATTAGAATGGTTCAAACGAATTGCTTCCCTCTTGTGCATGTGCCAACA  
CACGTTGTGCACGCTCTGTCAATCTACCAAATAACATGTATAAATACCTCC  
TATTTTATATGTTCTCTTAATAAATCAGCTCTTTTTTTCATTTACTGTTCTA  
10 TTATCATCGTCATCTATTTAAAAATGGTGACTGTATTGCTACCATTAAATCA  
TTAAATTTAAAAATTTTCAAGCAAAATATAATTCAAATCAATACCTAGTTTC  
ACTTCGCTCAAACGATATGAGGCTTCTTCCATAGAAATAATTCTACTGTTT  
TGTAGTACACCTAATGATCGATAAACTCTATCCAGTGTCTCTACAGAATTG  
TGTTTATCAAGTCTTTCTCTTATTGCTTTTCTTTCATTTATAATTTGATTT  
15 ACAATTCAGTTAAGTTATCGATAATGTCTTCTTCTGTTTTCCCTAGTGTA  
AGTTGGTTTGAACCTGATAAATGTGACCATATACTTGTGACCTTCTCCG  
TATATACCTCGAATTGTAAATCCAAAACGATTAATTGTTTGTGCAATTCTG  
TTCATTCTTTTCATAATGGAGAGTCCAGGTAAATGTAAACATCACACTTGCA  
CGCATTCCTGTACCAATATTAGTAGGACAGGTAGTTAAATATCCTAAATGC  
20 TCATCATAACTAATGTCTAACGCTTTATCTAATTCATCATCAATTTTAGAA  
CGCGTTGATATAAATCCTTTAGCGATAAATCAGTTCCTAGAGCCTGTATT  
CGTATATGATCTCTTTCGTTTATCATAACACTTACCGATTTCATCATCATTT  
AACATTACTGCTGAAGCAGGTTGTTTCACTAGTTTCAAGACTCACAAGATGT  
TTCGCAACCAATTTCAATTTACTTTGTTGATCCATCGTATCTAATCGATTT  
25 AAAGTTAAGTTGAAAGCGCATCTTGAACCTTCATTTATCACTCGATATCCT  
TCTTGCTCTGAAGGGAACATAAGTGGGTGGACATGGTTTTCAAGATTCTA  
GCTAATCGAATCTGGAAGAAATAATAACAGGTGTCTCCTCAGACATCTTC  
ATCCACTACTAATATTAGTATGATATTACTCATCATGAGACACCTCGCT  
CTCACTTTTTAAAGCTTTAATTTTCATCAGCAACAATCGCTGCCTCTTCAA  
30 CTCTTGACCATCTATCAATTTATTTAGATATTTTGATTTTTCTTCAATTTG  
CTTTTTTATTGCAAGTTTCTTATACGATGATTGTGGTGTTTTTCTTACATG  
TTCAAATTGACCACCTTGAACACGTTGAACATATCAATGATGTCTCTTT  
AAACGTAGCATAACAATCAGCACACCCAAAGCTTACCAACATGTGCAATATC  
CTTAAGTGTCTGTACACGTTGGGCATTTTTTTCTTCTTTAAATGCCAT  
35 CTCATGAAAAATTAATACCATGTTTTCAGCAAGGTGTTGAAGTATCTGTTT  
CACTACAAATGCTTCTTCC

Sequence 4077

40 step.1043b09.cons.ok  
GAAGGAATAGGAACAAATGTATTGATACAAGCCATTATAATAAATCCAATT  
AGAAAGTAAGGAATATCGATTTTTTGTGTGACTTGACTTGAGTGTGACTTA  
TAACGCATATACAAAATCAAGACAATACTTAATGGAATAAGTAAAAACACA  
CGGCCTAATTTTCCAAGTAAAGCAAATGTCATTGCCCTCCGACCCGCCAATA  
45 CCTGCTGCTAAAACGACTTGAGCGATTTTCATGTAGACTGATACCTGTCCAA  
GCACCATAAGTTATAGTAGGTATGTTAAAAATAGCCTCGATAGCTGTATAA  
ATAAGTGCAAATATAGTTCCAAGTGTGCAATAATACCTACACTTATTGCA  
ATGTCTTTTTCTTTAGATTTTAAGATTGGTGTGTAGCTGCAATAGCTGCA  
GCTCCACATACCTCTGTACCAATAACCAAGTAGTATAGAGATATCTTTATTT  
50 CCTTTAATAATTTGATTCAAAAGTAAAGTTAAACTTATTGAAAAGATAATT  
ACGATAATATCAATAAGTAGTAATTTCCAACCTTACCTAGAATATCTCCC  
ATATTTAATTTTAACCCATATAAGATAATCGCAAATTTTAATAAACGTTTC  
GATGCAAAACGTAATACCTGGGCGAATATGCTCAGGATAACCTATGACTTGG  
CGGTATATCATCGCAAAAATGATGGCAATAGCTAACGCCCAATCGTATGT  
55 AAAATAGGAAATTTAGCTAATATATAACTGATTATTGCAATCGTAAATGTA  
AACATAAATACCTTCTATATAAATGAAGCCTGCGTTATTGATTTCATATGTACT  
TTCACCTCGATATGAAATCTTAGCACGTTATTGTTATAGCGTTAAATAAAT  
AATAAGTATAGTATATATATCAAAAATGTTATATTAGAATTAAGGAGAAT  
GATGCATGGATCCGTATAAGGTATTAATTGAAGTAATGAAAACAGAAAGTT

TTAGAGCAGCAGAAAATTTATATACTTCGCAGCCTTCTGTGAGTCGTG  
 ATATTAAACGTTTGAATTTAAATATAATGTTAAATATTTGAATTTAAAT  
 CTCCATATTTAAACTAAGATAGAGATGGCGAAAAGCTATTACAATACGCAT  
 TGCAACGGGAAAGTATTGAACAAGAATTATGGCAAACTTAACATCGGAAT  
 5 CTGAAATCATCTCAGGCACCTTAACAATTGGAAGCAGTTATACATATGGTG  
 AATATTTATTATCAGAACAGCTTACCAGTCTTATGCAACAATACCCTAAGT  
 TACATATTTACGTTTACGTGTTAATAATTCAGATTCTGTATAAATGATATTA  
 AACACAACAGAGTAGATATAGGTATTGTAGAAAAGGAAATTCAGACAATG  
 CAATAAAATGTAAGGAAATAATGGAAGACGAAATGGTGTATATTTACAAAA  
 10 AATCGATTCAACCTAGAATGGATATATGTTTCGTTAGAGAAAAAGGGTCTG  
 GAACAAGGTTTTATCAGGAAGTAGGTCTTTCTGAGTTGAAATTAATCCAT  
 ATTTGATAGAAATTAACAATATTAAGATTATTAACAAATGGTAGAGGCTG  
 GAAATGGGTTTGCATTTATTTCAAAATCAGCACTTCATCCAGAAGATTATG  
 AAAAATTAATGATAACAACCTTTAAATGTGAAACGTCCTATTACCTTGCTC  
 15 AACATGTTGATAAATATATAGGTGAAAATATTAGAGCTGTCATTGAAATGA  
 TTATGAAGTAGAGTATATAAAAAATCTGAGGCTAGGAATTATGTCCAGCC  
 TCTTCGGTATCTATTAGTCTTGGAATTTAAATTCATTAATGGCGGAGGAAGAG  
 GGATTTCGAACCCCCCGGCCCGTTAAGGCCCTGTGCGTTTTCAAGACCGAT  
 CCCTTCAGCCGGACTTGGGTATTCCTCCAATTAACACAATAACAATAATAT  
 20 AATGACTTTAATTAAGTCAATATAATTATTCTTGAGTTTACACTAGAAC  
 TTCTTTACTTAAGTATTGATCAACAGAATGTGCTACTTCACGACCTTCTTT  
 TATTGCCCAAACAACCAAACTCTGACCTCGTCTGTCATCTCCTGCAGCAAA  
 TATTTTAGCGTGATTAGTTTGATAATTTGTATCATTAGCTACAATTTTATT  
 ACGCTCGGTGTGTATATCAAACGCATGCGGAACAGTGGTTTCAGTACCAAC  
 25 AAACCCCTATAGATAATAAGACTAAATCAGCCGGCCAAAATCGTTCTGGTCC  
 ATCTTCCATCACCATGCCATCAGGCGTTTCTTTAATATTTGTGTATATAA  
 GCCTTTAACAATTTCCCTAAGTCAACATCATAGCGCATTGTTTGTACACC  
 ATAGGCTCTTGGTCTTGACCAAAATTTAGCTTCATATTCCTTATGCGCATA  
 ATCCATTTTGAAAACAGGCATTGCTAATGGCCAGGAAGTATTACTTTCAA  
 30 AGTAATCTCTTCAGGCTGTTTCGTATATTTATTAATTAACAATAGATTT  
 ACAGTTTTACGTAATGCTGTGCTACACAGTCTGCACAGTATCACCAGC  
 ACCTATAATAATTACATTCTTATCTTTAGCAGTAATGCTCAAACCTTTCAAT  
 CTCACCATTTAGATACTGTGTTTGTTCAGTAAGATAGTCCATTGCAAAATG  
 AATACCAGAGCCCATTCGTCCTTCCAATGGTAAATCTCTCGCATTTTGAGC  
 35 ACCTGTGCATAAAATAATAGCATCATAATTTTCTTCAAGTGTTTCACGGCT  
 CACATCGACGCCAATTTCAACGCCCTGTTTTAAATAAAACCCAGCATCTTT  
 CATAAGTGATACACGTCGACGTATTACGTCTTTATCTAGTTTCATATTTGG  
 TATACCATACATTAGCAAGCCGCTGGTTCATGCGCTTTTCATAAACAGT  
 AACTTTATAGCCTTTAAAGTTTAAATCTTCAGCTGCTGTAAGTCCCGCTGG  
 40 ACCACTACCTACGATAGCAACTCGTTGGTCTTTATGATCTTCAGGATATGC  
 GGGATGAACCACTCATTCTCATA

Sequence 4078

45 step.1043d02.cons.ok  
 TAATGTGTCAACGCCTTACTCATAGATGTAAAGGTTTTAACACCGTTTATA  
 ACATAACCATTTCAGCTTTAACAGCATGTGTAGATGGGCGACCACCTCTA  
 GTAGGACTACCACTTTCCGCTTCACTGACTGCTCTATTGATCAGTGCACCA  
 TGAACAACCTTCTTAGCAAAGGAATCTAACATTGATAGTACCACATATGT  
 50 TGCTCGTACAATTGACCAATTACACTTAAATGCCACCTATAGATAAAGCA  
 GTTGCTCCATCAATAGTACCCAAATAACTTTGTAAAATCACCATATCTTCA  
 ATAGTAGCACCTTACCCCCATACCTACAGGCAAAGTTAGTTTAGTATAT  
 CCTTCCTTTATCAGCCACTCAATATTTTCATATGGAATCTAGATTGAATA  
 TCATTTTCAGCTGCGCGTGCTTTGAATTCATTTCAATCTTTTAAATTTA  
 55 CGAATCCACTTTTTTTGAATGTGAGTGTGAATTAAGAAAGACTCCATCACA  
 TTTACGCCCCCTATGACTCGTTTTATTTTAAATTTAATTATTCATAGTTTA  
 ACACCTCGACTTTATTTTTTCAAAATTTACTAATTGTACTTCATACGCATTT  
 CCCTCTGATATTGAAAAGTTAACAATTAATATATACATAACTTAATCTATG  
 AATGTATCTAGATAGTCAATTTTATTTCTTTTATAAATTTTAAATATAAAA

AGCATCGCCACATTCATAATGTAGACAGATGCTTTTGTAGTAGAATTTTGAT  
TTTCAAATACGTTTAAACTTTATAGAGTAATGCTAAATTTTGGACATAAA  
ACTCATTGAATTAATAATCTGATCTAAACAGTTGCGACTATAAATTTAAA  
AATAATCACAATGTATCAATTAAGGTTAACTCAATTTTAAATTTTAATAT  
5 TTTCAATTTTTATGCATTATTTATACAGATTGATTTTAAATTCCTGCAAAC  
AACATAATCCATGTAGCAAAAATAAATGGCCATGTTAAAGTTGGTAAACCT  
AATGGTGCGAGCAATGTGCTCAAACCTAAATGTATGAATGCAGTGAGTACT  
ATTCTTAAATCATTGCGAGATAACTATGGATTGCTGTCTCAAAGTGACA  
CCTAGCGCAATCGCAGATAAACTACATTATAGCCAAATATGCCTTCATTT  
10 ATACTACTATAGTCTCCACCCAGTAATATAATTATTAGGAACCCAATAATG  
TTTGCAATTATAGAAACAATTCCAGCTTTTTTAGAACCTATAAAAATCCCT  
ATTAGAATTTAAACCAACCTATTATGCTGGGCATTAAAAATATTGTCCA  
AATCCATCTAAACTGATTGAAAAAATGAACACGGGTGTGGTCATTATTT  
AAAGATACCTTTTCTATATGCTCCGGAATAATATCAATCTGAGTATGTAAC  
15 GTTTTAAGTTGATTAGGTATTAATAAGTAATCCACGTCATAATAACATAC  
GGACTAGTTAGAAACGCTATTTTATGTGGTTTCAACTTCTCTAACCGCT  
GCTCCAATCGGTAGCGTTAAATAGTGGCTACGAATGTGATTAAATATACCG  
CTCCAATTGCTATCCAAAAATAAGTAAGTGCAATTGCGGTAAATACAGGG  
TTAAATCCGGCTAATCCACTTTTCGATTTCTCTTTTGTGTAATTCATATAT  
20 GGTGCCAATATCCAAGTCATTACACTTGCAATCATTGCACTGATTCTCTACT  
TTCCAATTCAGTGCAGACAGTCCAATTAATGAATAACCCAGTATATGGA  
TTATTAATTAACCACTTGAGAGATACTACTTAAATTAATTTTATCAAT  
TTCAATTTTATAGCCTCCTTTTATCACTACATTAAATATTTAATAAAGAC  
AGTTTTCAAATTACCATTAATATTCATCATATCAATTACATTTTACTAAA  
25 ATAATGTTTATGTACGCTGGATATTTTTCATATTTATTCAACTTTATACAC  
TTAATTTAAAAAACATTGTTAATTAGATAAAATTATCAAAGTATTATACT  
TGTATACTTCATTAAATAGTTTTAATATAAAATTTGCAAGACAAATTAATA  
TGAAAGAAGGGATAGTTTTGCACCTTACACAACGTGAACAAGACAAATTGA  
TGATAGTTGTAGCTGCTGAGGTTGCACGTCGTAGAAAAGCAAGAGGACTTA  
30 AACTTAATCATCCTGAAGCACTTGCTTTAATCAGTGATGATTAAAGCAAGT  
GCTTCAGGATGATTA

Sequence 4079

35 step.1043d08.cons.ok  
CTTCTTATTTATAATTAAAACTACCCTGCAATTGATTTAAAGACAGTTGC  
GGGTAGTCATAGAACTTTATTATACAATTAACCTTTCCAAAGACTTGCTAA  
ATCTTGTAATGAAAAGATACCAGTCATTATTGTGACAATTACGGCTATAAT  
ACCAAAACAAGCATCCATGTTGGGTGTTGGTAATTACCAACGATAGATTT  
40 TTTCTTACCTTGCAATGAGAAATGCACCTAATGTGATTGGTAGAATCCAACC  
ATTAATCGCACCAGCTATTATAAGTAACTCACCGGTTTACCAATAAATAA  
GAAAACAAAAGTTGAAATTACAATAAATGTAATAACGATAAGATTATTTTT  
ATTGAGTAACGATTTGTGTAGTGTTTTAAAAATGTTGCGCTTGTATATGC  
AGAACCAATTACTGAGGACATTGCTGCTGCAATATTACTACGCCAAAAAT  
45 ATTTTTACCTATAGGACCTAATGCATGTTGGAACCTGATGCTGGTGGATT  
TTCTGAACCTAAGCGTAACGCCAGTTACAACAACACCTAGTACAGCTAAAAA  
CAATAAGGTGCGCATGACACCAGTTGTTAAATACCTGCTACAGCAGATCG  
ATTTACGAAAGGAAGGTATGACTTACCTTTTATACCAGAATCTAGAATTCT  
ATGTGCACCTGCAAAAGTAATATAACCCCTACTGTACCACCACTAATGT  
50 AATTATAGGTAATATAAGTTTGAAAGGATGTTCAAGGTGCAATGTATGTAC  
TAATGCATCTCCATAAGGGGGATTTGAAACAACCATGACATAAGCGACTAC  
TAAATCATTACGATACCTAGAATCATACTAATAACATCCATTATTTCTG  
ACCACTTCTACTAACAAAGATAAGTATCGCAAAATAGCTGTTATGTCAGC  
ACCCCATTTTACATCAAGACCAAAACATTGCATTAAACCTAAACCTGCACC  
55 AGCAATATTACCTATGTTAAATGCGAGACCACCAATGCAATTAGTATGGA  
GATAATAGTACCAAGTCCAGGTAATACTTTATTAGATATTTCTTGTCCACG  
TAATCCAGTTACCACTAATATCTCCAAATATTTATTTGAGCGCTATATC  
TATAATAATAGAAATTAATATTGCAATGCAAACTAGCATAAATTTGTGC  
AGTAAACACTGCAGTTTGAGTCAGAAATGCTGGACCAATAGCTGATGTAGC

CATTAAAAAACTGAACCATATAATAATCGTCTATGTTTTTTGTGAATTT  
AAAATTTTGCCTTTTTGATTGAAATCTTGTGTTTGTATTTTCCCCATCTT  
TTGACCCCTATAAGGATTGAATATCAATGCCTTCTTCATTAATTCATTT  
CTAATTTGCGTAACAAATTCATGCGTGTGTTTCCATCTCCGTGAACACAA  
5 ATTTGTATCAGCTTTCAAATCGATGATTTTTCCATTTTACTTACAACCTTA  
TTTTCCAAAACCATTTTTAATGCTTGTGGATTGCTTCGTGAGTATTAGTG  
ATAGTGGCATCGGTTTTTTTTTCTACTTACCAATTGTCCGTGATCTTCATAA  
CGACGGTCAGCAATACTTCCGAAGCTACCTTAAGCCCCACTAATTCAGCT  
TCCGAAATAAGTAATGTATTGCTAAGCCGACGAAAATTAGATTTGAGTCG  
10 AAATCAAAAACCTGCTTGAGCAATTGCATGTGCAATTTCTTTATTTCTAGCC  
CCCATTTGATAAAGGGCACCATGAGGTTTAACATGCATCATTTTTACATGA  
TTGATTTTACAAAAGCCACTTAACGCACCTAATTGATATATAACTAAGTTA  
TAAATTTTCATTTGGAGTAAGATCCATTTACGACGACCAAGCCTTTCAAA  
TCAGGAAGACCCGGATGTGCTCCAATACTTATATTATTTTTTTTCGCTAAT  
15 TGAACAGTTTCATTATAACATCTTCATCACCTGCATGATAACCACAAGCA  
ATATTAGCAGAAGTTATTAATGGTAAAATGTGCTGATCTCCACCGAATGTA  
TAGTTACCAAAGCTTCTCCTAAATCACAATTTAAATCAATTTTCAACTTC  
ATTTACCTCTTTAATGATTTGATGTTTTTCAAGAAATTTTATATCTACTT  
TACTGGCATCGCCTTTTGCAATATATTGGATAATTTAAAACCGCATATAAAA  
20 AGTCAGCTGTAGTAGTAAAACCTTCGATGACCAATTCATCTAACGCAACTT  
TTAATTTATTAATAGCAGTTTGTCTATTAGAATCCTTTACAATCACTTTAG  
CTACAAGTGAATCATAATAAGGAGAAACCTGATAACCTGTGTAAAGTAAAG  
AATCTACAGTATATTAATCCTTGTGGTAAGTGAATTTATTAACCTTTTC  
CTGGAGTGGGTAAAAAGTTTTTTTCAGGATTTTCAGCATTTATACGCGCCT  
25 CAATTACATGACCATTAAATAAAATATCTTCTGAGTGAATGGTAATTCAC  
CGTGTGTTAATAAATAAATACTGAGCTTGAATAGGTCTCTATCAGCAGCA  
TTTCTGTAACCTGTATGTTCAACTTGAATACGAGCATTCAATTTCAATAAAAT  
AATGTGCATCTTCTGTAACATAAAATTTCTATTGTTCCAGCACTACGATATC  
TTGAAGCTTGAGCTACTTTAACTGCGTCGCCACATATTCTTGTTCCTCTTT  
30 CTTTCAGTTAATGCAGCACAAGGCGCTTCTTCTATTAATTTTTTGATTCCTTC  
GTTGAACAGAAATCGCGTTCACCTAAGTGAACATAGTTATTTTTACCGT  
CTCCGATAATCTGCACTTCTACATGTTTTGCTACTGGTATGAACGCCTCTA  
CATACACTCGATCATTAATAAATATTTTTGCTCTCACTTTTAGCTTCTT  
TCAAAGCCTGATCCAAATGAGATGCTTCTTTAACAATTCTGATGCCTTTCC  
35 CACCACCACCACTAGCTGCTTTTAGTACAACCTGGAAATCCTATTTCTTTGG  
ATAATAATTTAATTTTCATCTACACTTTGAACAGCATCATTAGAACCTGGTA  
TAACAGGTACTCCTGCTTGTAAACAGTTTGTCTGGCAGTAATTTATCCC  
CCATCATTTCCATAGTTGTCTTACTAGGTCCAATAAAATGTATATGATTGT  
CTTCAACGGCTTTTCGCAAAATTCGTAGATTCGGATAAGAAACCATAGCCAG  
40 GGTGAATTACGTTTGATTCTGTAACCTTTTGACGAGATATAATACGATCAA  
TATTTAAATAACTGTCTAATGGATTTGCTTACCTATGCATATTGCTTGAT  
CGGCTAAACTTACATGTAAGCTATTTTCATCACCTTTTGCAATAAATGGCAA  
CTGTCTCTATGTTAAGCTCTTACAAGCTCTTATAATTCTTACTGCTATTT  
CGCCTCTATTTGCAATCAAACATCGATACATCATTGAATTCCTCCTATTTA  
45 ACTCTGACTAGTAGCTGATCATATTCAACATTGTCTCCATGTTCTACTAAT  
ATTTTCAGTGACCTCACCAGTAACATCCGTAGTTACTTTCATTATAACTTTC  
ATAGCTTCAATGTAACCGATAATATCTCCTTCAGTTACAGTATCGCCAACCT  
TTAATCTTAGGTTCTGTTAGTTCTTTACTATCTTGTAAGAAAAATGTTCCA  
ACCATAGGAGATTTAATCTCTTGCTGGTCATTTGATATGGACTCTTGCTTT  
50 TCATCTAAGGATTTAATATTCTCTTGTTGAATATCTTGAGATGATTGTTGC  
GAATGTTGTTGAGATGCTCCATTAGTAAAATCAAGTTCTATTTTATTATGA  
GAGTCCTTATACTTAAATTTTTTACATCATTAGCTTTTACCAATTTAATG  
ACTTCCCTCAATTTTTTAAATATCCATTTATCTATCCTCCTTAATTATTCT  
GCGATTTTATTAGAAGTATGTCTAAGTTGATTTAGGTTAAACAATGGTTGC  
55 TCATCAAAACGCTTTAATAATTTGTTCAAATTTAGTATTAAATCTTTAAGC  
TTTTTTGAAGCTTCTTCAACAGTTATCCATTTAACTGTATAATGTCTCCA  
GGCTTCATCTGTGCT

Sequence 4080

step.1043e03.cons.ok

5 TACTGATATTTATTACCACAGAAGTGACATACAGCTTCAGCTCCATGATCC  
TCTTTAATCATGCTATGAATTTCTGCCTCTCCTAAACCTTTAATAGCATTT  
AAAAATTTCTCATGACTACAATTACATTCAAATGCGCTGACGTTGAATTT  
AAAATTTGAACATTACCTTCACCCAAAATTTCAATTAATATTCCTTCAGGT  
GTAAGTCCTTGCTCAATTAATTTGATACAGGTTGCATTTGACTAATGGCT  
TCTTCTAATTTAGTCACCGTTTCATCAGTAGCACCTGGCATAACTTGAATA  
ATAAATCCTCCCGCTGCTTTGATTGAGTTGTCTGGATTAACATAACACCC  
10 AATCCTACTGATGATGGTGTGTTGTTCACTTGTGGCATAGTAGTATGTGAAA  
TCATCTCCTAGCTCACCTGATACTATTGGACTCGCACCAGAAAAGTAGTCT  
TTCATTCCAACATCTTTAACAACTGAATGGAACCATCAGTACCAACTGCT  
CGCCGTACATCCAATTTACCTTGATCGTTGAGTGGAAAATGCGTTTGTGGA  
TGGTCTACATATGCACGAACATTTCTTGAGCATCTGCGTCAGCAATAATT  
15 CTGCCAATTGGACCTTTGCCATCAACAGTAACGTAACTTTTGGTTTCCT  
TTTAACATTGCACCCATCATAACAGTAGCTGTACATAGTTCTTCCCATAGCG  
GCAGAAGCAGTAGGCCATGTATAATGACGTGTTTGTGCTTCTTGTACTGAC  
TCTGTTGTGATTGCAGCATATGCTCTTATTTCCCACCGTATGCTAAACCT  
CTCACTATATAATCATGTGTCTATTGTTAAATCTCCTTTTTAAAAATAATCT  
20 ATAATTTAAAACTTTTTATTTTTTAATACTGATTGGTTATTATACATCTCT  
TATTGGCTAATATGAAATCTATTGCTCATAACATGTTTATTGAGTATTATAA  
CCATGAGAGATGATAACAATATTTTTACCAAAAGTTTAAAAATGTATTGGT  
ATAAATCATACTAAAAAGTCCCTTTTCACTCAATTCATACGTGAGCAAA  
AAGAGACTTACTAAACTTGTACTATTGTCTATGATTTGGATCGTTAGGAT  
25 TGTATGGTTTATCGATGTTCCGAGATTGTTGATGACCTGGTTCATTTCGTAT  
GTGAAGTATTATCAGCTTCTCTGTCTGTGTTGTCTTGGTTTACTTCATCTT  
TTTCATGGTTGTCTATCTCTTCTTATCGTCATCTTCTAACTGTTCTTTAC  
GAATGTCGTTGTATGATTTTCCATACTTTCCATCACTATAATCACTATTTT  
CATTTTTCACAACCTTTTGCAGAGTCATAATCTACTTCTGGTAAAACACCAT  
30 CATAGAATAATGATTGAATTTGTTCTGCAACTAATGTTTCTTCTGAAAGTA  
GTGTTTTAGCAATTAACCTAAGTTGTTCTTTCATGTTCTAACAAGATTTGTT  
TACAACGTTTCATATTGCTCTTTAACAATTCGTTGAACCTTCTTGTCAATTT  
CATAAGCAATTTGACCAGAATAATTCGGCTCACCTTGCATATCTTTACCAA  
GGAATACTTGTCCACCCTATTGCTTGAGAATTGTAATGGTCCTAATTTCT  
35 TACTCATACCATATTCTGTAACCATAGATCTTGAATTTGCGTTGCTCGTT  
CAAAGTCATTGGAAGCACCTGTTGATACTTCACCAAAAGTTAATATCCTCAG  
ATACTCGTCCACCTAATAAACACATATTTTGTGAGTAATTCGGTTCTG  
TCATTAAGAAGCGATCTTGTGTTGGTAACATCATTGCATAACCGCCTGCTT  
GTCCACGAGGGACAATTGTTACCTTGTGTACAATTTAGCTTCATCAAGCA  
40 CCATACCGATGATAGTATGACCTGCTTCGTGATGCGCTACAATATTACGTT  
CTTTTTCAGAAATTACACGAGATTTTGTAGCTGGACCTGCAATAACACGGT  
CAGTTGCTTCTTCAATATCGCGCATATCAATTTTATTTTACCCTCACGTG  
CTGCAATTAAGATGCCTCATTTAGCAAGTTTCTAAGTCTGCACCAGAAA  
AACCTGGCGTTCTTTGAGAAATAGCTTTTAAATCTACTGTTTCATCAAGAG  
45 GTTTATTTTTCGCATGCACATGAAGAATTGCTTCACGACCTTTAACATCTG  
GTCGTCCAACCTGAATTTGTCTATCAAAACGACCAGGACGTAACAATGCAG  
GGTCTAAGATATCTGGGCGGTTTGTAGCCGCAATCATAATAATACCTTCAT  
TTTCTCCAAAACCATCCATCTCAACTAATAGTTGGTTTAAATGTTTGTTCAC  
GCTCATCATGACCGCCACCTACACCTGCACCACGTTGACGTCCAACAGCAT  
50 CAATTTTCATCAATAAAAAATGATACATGGGGCATTTTTCTTAGCATTTTCAA  
ATAAATCACGAACACGACTCGCACCAACACCAACAAACATCTCAACGAAGT  
CAGATCCACTAATTGAGAAGAATGGTGCACCAGCTTCACCTGCAACCGCAC  
GTGCTAATAATGTTTTACCTGTACCTGGAGGCCCAACAAGTAAGACACCTT  
TTGGAATCTTGAACCCATTTGTTTAAATTTCTTGTATCTTTAAGAAAT  
55 CTACAATTTCTATTAATTTCTGTTTCTTCTTCGTCAGCTCCTGCTACATCTG  
AGAAACGAACTCGACGTTTATTACTGTGCTACATCTTAGCTTTGGATTTTC  
CAAAGTTCATCATAACGACCACCACCGCCGACCTTGGGCTTGGCTAAGGA  
AGAAAATAATAATAATGCAATGATTAATACAGGAATCAGTGTGTTAAAA  
TACTAACGAATACACTTTGTTTTCTTCTTCTTAACTGTAATTTAAGAT

TATCTTGTCTCTTAGCTGTATCTGTGATTTTTTGTAATCTTTTTCATTGT  
TATATAAAATGTGCGATGAGTAATCTTCATCTTTTTTGTTTTACCACCTA  
CCATATATACGTTTTGCTCTGCTTGAATTTCTAAAGTTTTTAAATCGCCTT  
TATTCAACTTATTAACAACTGAGTATACCAATAATCATAGCTGTGCTTA  
5 GCTTACCAATACCAGGTATCGAATGAATATTTTCAAATAATCGAGTTGTT  
GTGCTAATTGAATCATGGCATCATCTAATTGTTTGAGATGATGAATAGATT  
GTTTTAATTGTTGAATAAGTAAGCGTAATTTTT

10 Sequence 4081

step.1043e04.cons.ok

ATTCAGATAACGTAGCCGTCGAAGTTTTACCAGCATAAGTAGCTGTAAAAG  
TTTGATTTGAAGCATTATATTTCAAATTAACATTATTTAATTTTTGACCAT  
GGAATTTACCATCTAAATCATTAGTAGTATTATCTGCGTAGTTAAGAAAAT  
15 CTGTTGATGGAGTACCTGATCCTACTTTAGAAGTATTACCTTGGGAGTCAT  
TTTTAACAAATGTCCCATACCCTCTATAGCCTTGACCAGCTTGTTTTCTGTA  
TTTTATCTAATGGATCGTTATTATAATATCCTGTATCAATTCTGAAACCAG  
CTGCACTAGGTGTACCTTTTTACGTAAGATACCACCGTTTTTTAGGAAAT  
CATCCCCATCTTTCTTGCTGAACATAAAGCCCCAACCATCTGCACCAGTTG  
20 TATTACTTTGACGATTGTTTGCTACTCTAATGTTAAAGTCGAAATCTTTAT  
CAAACCTAACTTGATTTTTAAATGAAGTGCACCAGCTGTTGTTGTACCAG  
GTGGCTGTCCATAATTATATCTCGTTAAATTTGTGCGATTTAAATCTGTAG  
GATTACTTTTCGATATCTACTCTACCGTAAAAATCGTAATTATCTCTACCTT  
TAACCGTAGTTGGCGGTATATCTATTGTATTTTTAGTGTTATTGGATGAAC  
25 TATCAGCAGGCATGCTTAATAAGGACATAAACGGAGAACTATAATTTAAAT  
TCACAGGTTCTGAAGTTGAGGTTCTATTTTACTGTCAGTGTTGGTTGTG  
ATGATTGTAATTCTCTCGTTTTTAGAAACAGCAGGGATATCTTCTTTCTAG  
CTAGGTCAATTTCTGTAGGGGCTTCTGAAAATTGTGTTGTGTATCATTAT  
CTGAATTAGCTTTGATAGTTGGAACATTCCGGTGCTTCTGCATTGCCTCCTT  
30 CTTCTGCTTCTCGTTGGCTCAGATTGAGGTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTT  
CTGCCTTCGTTGGCTCAGATTGAGGTGCTTCTGCATTGCCTTCCTTCTTCTG  
TCTTCGTTGGCTCAGATTGAGCTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCCT  
TCGTTGGCTCAGATTGAGCTGCTTTTGCGTTGCTTCTTCTTCTGCTTCG  
TTGGCTCAGATTGAGGTGCTTCTGCATTGCCTTCCTTCTTCTGCCTTCGTTG  
35 GCTCAGATTGAGCTGCTTTTACGTTGCTTCCTTCTTCTGCTTCGTTGGCT  
CAGATTGAGCTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCCTTCGTTGGCTCAG  
ATTGAGCTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCCTTCGTTGGCTCAGATT  
GAGGTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCCTTCGTTGGCTCAGATTGAG  
CTGCTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCCTTCGTTGGCTCAGATTGAGGTG  
40 CTTCTGCATTGCCTCCTTCTTCTGCTTGCAATGTAGAAGACATCTGTGGTG  
CTTCATTGTTTACAGTAGGTTGATTTGTGTTTTCAAGTGATCTTCACTAC  
TATCATTTTGATTAGCTTGTTGAATTGGATCAACTTGTTTTTCTTCTGCAG  
CTTTCGCTTCATGGCTACTACTTCCAAAAATAAGTGTCGAACCAAGTAATA  
TTGAGGCCGTACCAACAGTGAATTTTCTTATAGAATACTTGTTTAAATTTGT  
45 TAGGTAAAAAATCCACTTTTTTATTAATAGGACCTTGTCTACGTTTGCCCA  
TATTATACCTCCCATGTATTTAATTTTAAATGTAAGATACATATATTTTAT  
GTATCTAGTATGTAATGTTACCTTCTTTTACATTTTAAACGCAATACTTTAC  
ATATTTATTTATGATTAAAAAATATCATTTTGTATAAATTATTTATTTTAA  
AATTTTATTTAACTTTAAACCTTTTATTTATTTTATATAAAGAAGATCAAA  
50 ATCCATTCAATAGTGAAAAATTTTAAAAATAAATGCGACTTATAAACT  
ACAAGCATTTGAATAATCAATAAATGTTAAAAAGAGACAGCTTTATGAT  
GGTATTGTAATTACAAGTAAATGAATATTAATAACAAAAAGCTAGATACC  
TATAGGCATCTAGCTCTATTTATAAACGCTAGTTAGTATGAATAGATTATG  
TAAGTGATAACTTAGTAACCGAATGCATGTGCAATGTCTTGAATAATACCG  
55 CCAGCATTCGCTACGATATTAACGATACTTTTGTCTAAGTACGACCATCT  
TCTGCTTGTGCTGCTGATACAGTATTAGCTATAGCTTACGCTAATTTAGAA  
ACATGTTCCACGTTGTATCCCTCCTCCTAATTAAGTTATCTATAGAATAG  
CATTGCTTTTTTAAATACAAATTAACCTCAATTTTAAATTTTGTAAATAAC  
TCAATCGTTCATTATACGTAATTTTGATTTTACTTTAATTTTATATATTA

GCACACAATTAATAAGGGATTTCAACAATTCTGCAATGCATTGTAGAATTA  
TCTTGAGTGGTATTACTTATTATGCTTAAGAATAAAATCTCTGGATTACC  
ATATAATGATTCTGCACCTGCCACTTCTTGTTGGGCATAAGGATGATTAGA  
ACTACCTCTTAAATTATATCCATACGTACGAACCCATAAAACAACGTACTG  
5 GCTATCTACCATAGGAGATCCTGAATCACCAGCTCTAAATTTATCTTTTGT  
CATGAGTTCTGATTATTCGATGCTTCTTGTAACCACTAACTTATTCCA  
GTATGCATATGATTGTTTCCGTTCACTGGATATCCTAAAGAATATAA  
TTTCTTGTTAAATTTTAACTCTTAATTTTTTGATTGGTTGCAAGTTTAAAG  
TGGTTGCACGTTAGCTTTTTGAGCCATATTTCTTTAGTTTCAACGACAAC  
10 CATATCGTATGAAGGGATTTTATATATCTTTTAGCATGAAATTGATAGGG  
TATCTTTTTACCGTCTCTGTTTAATTGAAATTTATTTTACTCGGACTCGT

15 Sequence 4082

step.1043e05.cons.ok  
AGTGACCACATTTGTGATTTACAGTGTAAATCCAGAATTTACTAGAATAAA  
TTATAAACTCATTTGTATTAATTTTAAATTTAGAATATCGTTATCTACAAC  
TTCGAAGTTCCTTAAATATTATCAATTACAGTACCTTCATCGCCCATGCA  
20 TTCAATCCACCTTCGACATTTACAGCATGAACACCTTGTTCTTCTAAATAT  
GAAACTACTTTAGCACTGCGTGACCCGCTGCACACACAATATAATACGTG  
TCATTTTTATTGAATCTTTTAAATTATCAGGAATTTTCATCCATAGGAATT  
GTTTTTGCTCCAGGAATAACACCCATTTTCAGTTTCTTCGTTTGTGCGAACA  
TCTACAATGTTAATCGGATTTGAATCTAATATTTTTTCTTTAATTCATCT  
25 ACTGTTATTGACTCCATTTAATAGCACTCCTTTAGAAAAATATTATTTAGC  
AACTATATTAAC TAGCTTTTGAGGTACAGCAATAACTTTTTTAACCTCTTT  
TCCTTCAATACTCATTTTAAACATTATCATTAGACAAGGCTAAGTCTTGCA  
TTCTTCTTTAGATAAATCTTTTGGAAATATTGATTTTGTCTCTAATTTACC  
ATTGACTTGAAC TACGATTTCAACTTCATCATCTACTAATAAACTTTTCATC  
30 AAATGTTGGCCATGTTGATAAGTAATGGTATTTTCATGCCCTAATCGATC  
CCATAATTTCTTACCAATGTGTGGTGCAATAGGCGATAACATTTTACAAA  
CCCTTCGATATAAGGTTTGTAACCTTCATTAGTTTTATAACACTCATTAAAT  
AAACACCATTAAATTGACTGATTGCAGTATTAAACTAAGTGATCAAAATC  
TTCTGTTACTTTTTTTCACAGTTTGATTGTAAACCTTATCAAGTGAATGATT  
35 GTTAGAATCTACAATTTTTTTATTGATTGAATTTTCATCAGTAATGATAAG  
TCTCCAAACACGATCTAAGAATCTTCTAGAACCATCTAAACCTTTTTTCACT  
CCATGCGATCGCAGCATCTAAAGGTCCCATAAACATTTTCATATAGTCGTAA  
TGATCAGCACCATGTGATGCAACAATATCATCTGGATTAATCACATTACC  
TTTAGACTTTACTCATTTTTTCATTGCCTTCGCCTAAATCATTCCCTGATT  
40 GTATAGTTTTTGGAAATGGTTCTTTTGTGGTACAACACCTAAGTCATATAA  
CACTTTATGCCAGAATCTTGCAATAATAAGTGAAGTACTGCATGTTCCAC  
GCCTCCAATATATAAATCAACAGGTAGCCAATGCTTTAATTTTTTCAGGATC  
TGCTATCATTTTTTTCGTTATGTGGATCAATGTAACGTAAATAGTACCAGCA  
ACTGCCAGCCCATTTGAGGCATTGTATTGGTTTCTCGCGCCCCCTTCATACC  
45 TGTCTTTTCATCGATAACGTTTACGAACGCATCTATATTTGCAAGTGGAGA  
TTCACCGGTACCTGATGGCTTAATTTTCATCTGTTTCAGGAAGTAGTAAAGG  
CAATTCATCTTCAGGAACGTAGTCATTGATCCATCTTCCAATGTATAAT  
AGGAATTGGCTCTCCCCAATAACGTTGCCTACTAAATAACCAATCACGTAA  
TTTATAATTGACTTTTTTCTCACCAGCACCTTTAGATTCAAGCAATTCTAT  
50 CGCTTTACTTATTGCCGCTTCATTTCTAGACCGTCTAATTCTCCAGAATT  
AATGTGTTTTCTCTCACCTGTGTATGCATATTTTTGAACTTCGCCACCTC  
TATAACTTCGATAAATTGGTAAATTAACTTCGTAGCAAATTCATGATCTCG  
CTCATCATGTCCAGGCACAGCCATTACTGCACCAGTACCGTAAGTTGATAA  
AACATAATCTGCTATCCAAATAGGTAATTTATCGCCAGAGAGCGGATTAAAT  
55 TGCAAATGTTCCAGTAAACACACCTGTTTTTTCTTTAGCTAAGTCCGTACG  
TTCTAAATCAGATTTTTTTGATGCTTCATTTTGATACAATTTGACTTCTTG  
TTCTTTATCACTTGTCGTAATTTCAATTCACAAGTGGGTGTTCTGGGCTTAA  
AACTAAGAAAGAGTACCATAGATTGTATCTGGTCGTGCTGTAACACTTC  
AATATTTTGGCTTTTTGAGCAATATCTATTTGTTGAGACTGTTGTGTGCTT

TGTTTTTCGCTTTGATGTGTTTCATTGGTGTTACGATTTTGTAAGTACTCT  
GCTCTCACTCTCAGCCATTGGTCAGCCGGCACTCCAACACTTTTGACAGTT  
TTATTAACATATATTACAACTACACTTTCAATATTGTTTCTCTTTTCATCA  
TCTTTATTTACTATTTTACAATGAATTTCTTCATCAAATTTAACTAACACA  
5 TGATCTTCACTAGCTGCTACTGGTTCTGAATTCAGTAGCAAACTTACTAAA  
GACTTTTTATCATTACTTTTTGCATGATCAATCACTTCTTGCCAATGGTTC  
TTCAACAATTTGATATCATCTTTGTTTGCTTTGTCTAATACTTTTCGCTATT  
TGTTGCATAGAAAAAGTATTTTTAGATCGTTGAATCGTACGTGTTGGTTTC  
TTAGGTTGTTGACTAACTTTATTAGTTTTGATCCCTTGTTCTTTTAAGGTT  
10 TTAAGCTCATTTTCAAGTTGTTCTAAACGTTGTAATAACATCTCATTATCT  
GGTTCAATTAGCTACCGATGCTGTTGCTACATTTTGACAGTTTGAGGCTGT  
GTCTTAATCATTTTCTGCAAGTTTAACTAGCAACACTTCAAATGAACACTT  
TGATTTACACTGAACCTAATGGATACTAGTGTATCATTGATGATATCTATC  
ATCCTGTATAACATATCTAAGTCGAAATGAATAAGTGATTCAAATGAACG  
15 GATTTCGTTAGACGTTTATTTCATAATTGTATCTCTAACAAAGTAAATCATA  
TCATTAATGAGTCTGTTGACTTCTTTACCTTCTGAAATAAAATGATGATAT  
CTATTAATGCGGCTTTAACATCACTTTTACAATGTCATTAAATAACTCA  
TTTAATGCCGCTTCATCAACACTACCTGTAACATTTAAAGCATCTTGTA  
GTAAGTCGTTTCGTTCCAAACGCTATTGCTTGATCCATAATGCTTAATGCA  
20 TCTCGCATACCACCTTCTGATGCTTTAGCAATAAATTCTAATGCTGCGTCA  
TCGTAATCCAAAGATTGAGAATTAGCTACATACTTAAGTCTATCTATAATT  
TGGTCACTGCTAATTGCTTTAAAGTCAAATCGTTGCGCTCTCGAAATAATA  
GTGGGTGGAATTTATGTGGTTCTGTTGTTGCCAAGATAAATATAGCATGC  
GCTGGTGGTTCTTCTAATGTTTTAAGCAAAGCATTGAAAGCACCAGTAGTT  
25 AACATATGAACCTCATCAATAATATATACTTTATACTTAGATTCACTAGGT  
GCGTACTTAACTTTATCTCTAATATTCTTATTTCATCTACACCGTTATTA  
CTTGACAGCATCAATTTCAATTACATCGTTATTTCGTACCTTGTGTGATTCT  
TTACAAATCGCACATTCATTACAAGGTTCAACATCGTCACTATTAAGACAA  
TTAATAGCTTTGGCAAAAACCTTTGCAATACTAGTTTACCCGTACCTCTC  
30 GGACCACTAAAAATATATGCATGGGATTGTTTACCTTTTGAAATTGCATTA  
CGCAGCGTTTTAGTTACATGCGTTTGTCCAACCACATCATCAAACTTTGC  
GGTCTATACATACGATACAAAGCTTGGAATCCACCGTAGCACCTCCATTA  
ACAATTACTCATTTATATATCACGCTCTTATATTTTCTTATCAATTA  
CAATCCAGTACTTCCGGATAATACACCGTCATTCCAGACCATTCAATTTGA  
35 ACTGGTTTTAGAAATTTTACTAATAATGATTGATGATTTCGTTTTTCTTCT  
ATATGTATATATATAAATGGGCTGCTTCATAATCAGATTTCTCAAAGTAC  
TGAGGATGATTATTTACAAAAATAGCACAATAGCCTTGTTCTTTAGCACGT  
TCTTCTACAGCTTTAACAGGGCTTGACCTAAACCTTGGTTTTCGAATAGAT  
TTATCTACTGACAGTGCACCAATGGCTAACGCTATCGCTTTTTTGTTTTTA  
40 GACGACAACCTAACCTCTGCTAACACAACGTGA

Sequence 4083

step.1043ell.cons.ok

45 CTTTAGGTAGTCACCTCGTTTGGGCAGCTATTGTTGGTGCTGCGGCAGTAA  
TAGTGAAAGAAACAAAGCATTTTGAATGGGCGAATATCATCGATAAACGTT  
TTATATTTTTCTTTTTTGTGGCAGTGACATTACACGGAATATGGGATACGG  
AAATAACACTTTTAAAGTAGTGGTTATTTAAATATATCTTATTAATTATGA  
TTGCATGGCTATTTATATTTATACTTATGAAAGCAGGGCTAACTCAGGTGA  
50 ATCAGTTGCGTGATGAATACAATCGTTTAGAGGAAAGGTGATATAAATGAA  
ATTCTGCCCTCATTGTGGAATCCGATAAAAAAGGAACAGTCATTTTGTA  
TAAATGTGGAACAACTTTAAAGACATCGACACAAAGAAAAAGTGAATCA  
AATTGAACATATGCGTGAACAGCAATCGTATATTTCTTGTGAGGAAAGACA  
ACATCATGATTCAACATTTTATAAAGAACAAAAACATACTGGTTGGCTAAT  
55 TGTATTATCAATTATATTTGTCTTGTTGATAGCAGCGCTATTGTATGGTGC  
GTACTATACTTACAATCATTATATTAGTGATGAGCAAAGTCATCAACAAC  
ACAGTCTACGAATCAAATGAAAGTGGTCAAATTAAGGATCAATCCACTGG  
TCCAAGCATTGATGTTTTTAGTGATGACTTTGATCAAGGTTATATGAAGTC  
AGCTTCAACAAGTGGATATAGAGGTGTTTATAATGGAATGACACGTGAAGA



AGTTGAAGATAAAATTTGGAACATCCAATGGTTCTGTAGAAAGTTTGAAGTG  
GAGTTACGAAAAATATGGTGATTTAGCTGTAGCCTACGATGATAATGAAGT  
TGTTAGCGTAGGTGTAGCACCTAATCATATTTTCAAGAGATCAATTTTAAAG  
TATGTATAATGAACCGGATGATAGAAATTCAGCCAACTCATTTATGATAG  
5 TAACAAAGATAATGACTTCTCTGTGTAGCTAATGTTAAAAATGGATATGT  
TACTGTCAATTGAAAATGTAAATCAAATTTAAATATAACGCTTATGGAAAGC  
CTAAGACCTCACAGAGTGTCTTGGGCTTTTTCTATGATTAGTGGTCAGGGT  
AGATTGGATATAGTATTATTCCAAGTCGCTTTAACTTTATAGTTGATGGTT  
TAATGAGAAAAATTTAATTGTGAGCATATATATTATGAATATATGCGAGTC  
10 ATTTTATACTATAATCAATCGCGCACGATTGAAAAGAGGTGGAGATGTGAA  
ACAAGAACAAATGAGGTTAGCGAATCAGCTTTGTTTTCAGCATATAATGT  
AAGTCGTTTTATTGCTCAATTTTATGAGAAAAAGTTAAACAGTTTGGTAT  
AACTTATTCTCAGTATTTAGTATTACTGACGTTATGGGAAGAGAATCCTCA  
AACATTAATTCATTGGTAGACATTGGATTATCTAGTAATACTTTAAC  
15 CCCCTTACTAAAAAGACTTGAGCAATCTGGCTGGGTAAAAAGAGAACGTC  
ACAATCTGATAAACGACAGTTGATAATTACGTTAACTGACAATGGGCAACA  
ACAACAAGAAGCTGTTTTTGAAGCAATTTCAAGTTGCTTACCACAAGAATT  
TGATACGACTGAGTATGATGAAACGAAATATGTGTTGAAGAACTAGAGCA  
AACATTAACATCTCATAGAAAAATAAGAAAGGATGAGTGTTAATGAAAC  
20 AATATGATGTAGTATTTTTAGGAAGTGGTCATGCAGCTTGGCATGCTGCGT  
TAACATTAAGCAAAGTGGTAAGCAAGTAGCTGTAGTTGAAAAAGATACCA  
TCGCCGGTACATGTACTAACTATGGTTGTAATGCGAAAAATTTATTAGAGG  
GACCTTATGAAGTGCTTGAAGAAGCCAAACAATATCCTAATATTATTGATA  
GTCACAATTTAGAAAGTGAATTGGAAGAATTTAATGCATTACAAAGAACAG  
25 TCATTAATCCTATGTCTGAAACCTCACATCGATGTTGAACAACAGGGAA  
TTGATGTAATCATGGGGAAAGGTAACTTGTAGATGCTCATACAATAGAGG  
TAAATAATACAACCTTTACAATCAGATTATATTGTTATAGCAACTGGACAAC  
ATAGTCATCAATTAGATATTGAGGGTAAAGAATATACGCATGATAGTCGGG  
AATTTTTATCAATGCAATCTTTACCGGATAGTATCACTTTTATTGGAGCAG  
30 GTATTATCAGTATTGAATTCGCTTCTATCATGATCAAAATCAGGTGTAGAGG  
TTAATGTGGTTCATCATACAATCATGCACCTGAAGGGTTTAAACGAATCAC  
ACGTCAATAAATTAATTCAAAAGTTAAAAGATGAAGGTGTTAAATTTTACT  
TTAGTGAGAATACCAAGTCAGTTAAACCGAATGCACAACGTTTTATAGTAG  
AAACTGAGTCTGGAAAGATGATTGAAACAGATTATGTAAGTGGATGCAACCG  
35 GTAGAAAGCCTAATGTTTCAGCAAAATAGGTTTGGAAAAAGTGGGTATACTAT  
TTAGTGATAGAGGTATTGAGGTTGACGATTATTTAAGAACAAATGTGAAAA  
ATATATACGCAAGTGGGGACGTTATCAATAAAATGATTCTTAACTTACTC  
CTACAGCTACATTTGAGTCTAATTATATCGCTGCCCATATCCTTGGATTGA  
ATACAGATGCCATTGAGTATCCACCAATACCTTCAGTGCTTTATTCAATTGC  
40 CTCGTTTATCTCAAATAGGTGTCACAGTTAGCGAGGCTAAGAAAGATGATA  
CGTATATGATTAAAGATATACCATTGGAAGACAAATGGTATTTGAGTATC  
AAAACGAAACAGAGGCTGAAATGTCAATTGTATTAGATAGTCACAAACGTT  
TAGTAGGAGCAGAGATTTATGGTAATGACGCTGGTGATTTGGTTAATCTCC  
TAGTCTTTATCATTAATCAAAAACCTTACTGCACAAGA  
45

Sequence 4084

step.1043g08.cons.ok

TAATTTACACTTCTCTTTTATTTTTTAAATTCCTCTTTGAACGATTTATCC  
50 ATTTCTGATATATCTTTTCCCTCTTTTGGCAATCGATCAACATCAATTTGA  
GCTAATTTTTTCGCTAGTTTTTAATCGTATCTACTCTCGTATCATAATAATTT  
TGCAAACTATAATACATCTCAATTGCATTTTTTCTAGCATTATCAACATGA  
TTATCAGAAATATTTGTTTTATTAATATCCGTAATTTGTTTGTCAATAAGT  
GGTGAAATATGATTTTTGATTGCTTCTTTCGCTGAATCAGAATCATTATTT  
55 GAAGAATTTAAATATTTTTTAGCAGTATCTTTTAAATGTTGATTATTTTCT  
TCTAATTTTGATTTAAGTTGACTTGACATCTTCTTTATTTTGTGCTTTATTA  
ATGTCAGACTCCACTTCAGTTCTATTTTTCTCGAATAATTTAGTATAATCC  
AAAATATCTTCATTATCTTTAATTGAGCGATTACATAAATCTACAAATCTCT  
TTTAAATCATAGACGAAATCAAGATAACGAAACACTTAAAGATATGACGA

AAAGTGGGAAACAACGCCCATGGAGAGAAAAGAAGATAGATAATGTAAGTT  
 ATGCAGATATACTGGAATTTTAAAAATAAAAAAGGCTTTAATGTAAAC  
 AATGTGGTAACGTCTTAGAGTTCAAGCCGACTGATGAAGGTTATTTGAAGT  
 TACATAAGACATGGTTTTGTAAGTCGAAACTCTGCCAGTTTGTAAATTGGA  
 5 GCGTGTATGAAAAATAGTTATCAAGCTCAAAAAGTGATTGAAGAAGTTG  
 TTAAAGAAAAACCAAGCGCGTTGGTTATTTTAACTTTCAACGAAAA  
 ATGCGATAGATGGGGATACTTTAGAACAAGTTTGAACATTTAACGAAAG  
 CATTTGATAGGTTAAGTAGATATAAAAAAGTGAAGCAAAATCTTGTGGGT  
 TTTTGGCTTCAACGGAAGTAACAGTTAATAAAAATGATGGTAGTTATAATC  
 10 AACATATGCATGTTTTATTATGTGTTGAAAATAGTTATTTAAGAATAAAG  
 CTAATTATATAACTCAAGAAGATGGGTAAATTTATGGCAAAAAGCATTAC  
 AAGTAAATTATCGACCCGTAGCAAATATTAAGCGATCAAAACCAATCAAA  
 AAGCGATAAAGATATCAAGCAGCTATCAAGAAGAACCTCTAAATATTTCG  
 TTAAGTCATCTGATTTTTTAACTGATGATGATGAAAGAAATCAAGAAATCG  
 15 TGAATGATTTAGAAAAAGGTTTATATCGAAAACGTATGTTGAGTTATGGTG  
 GTTTGCTTAAACAAAAACATAAGATTTTAAATTTAGATGATGCCGAAGATG  
 GCAATTTGATTAATACAAGTGACGAAGATAAAACAACAGACGAAGAAGAAA  
 AAGCACATTCAATTACGGCAATTTGGAATTTGAAAAACAAAATTATTATT  
 TAAAAGATTTGAAACGTTAGCTAAAAAGCTAGCGTTTTTTATGTCTTTTT  
 20 GCCCTGCGGGAACCTATAGCGTTCAACCGGCATGGTTGACCAAGTTTCATG  
 TTAACTTTTAAGTTTGCATGTAAATGGGCAGTGTTATTTTTTCTGCCCA  
 GTTTGCTAAATTTTTAATTTGCATATAACTGGGCAGTGTTATTTTTTCT  
 GCCAGTTTGTCTAAATTTTTAATTTGCATATAACTGGGCAGTGCTAAAAA  
 ATTAGTCACTGGTTTTGTCTCAAATTTTGTGTTGTGAAATTAAGATATATTT  
 25 ATTTGGCTCATATTTGCGTTTTTAAAGCGTATATAGACTTTTAGGTATAAA  
 ACTATATGATTTACCCCTGAATCTTTAAATGCCCTTAAATTCAAAT  
 AAAGGCATATAAAAAATAAAAGCCAACCCAGATAAAATGGATTGGCTTTT  
 ATTTGCTTTTGCAGTAGATTATAAAAAACTACTTTTAATAAGCACCTTA  
 AATGTGATGTCTATATTATAACAAGAACACGCATTTATGCCGAGAAATTT  
 30 ATGTGTGCGTTGAGAAGAACCCTTAACTAACTTGCAGACGAATGTGCGCAT  
 AGCGTGAGCTATTAAGCCGACCATTCGACAAGTTTTGGGATTGTTAAGGGT  
 TCCGAGGCTCAACGTCAATAAAGCAATTGGAATAAAGCAATTAATGCGATG  
 TTCCGAAAATGTTTAAACGAACTACGCCGACTATGATTAAACTATAGATA  
 CTATAGTTATTAGATTTATTTGTTCTTTGAAAATAATTTATTGAGACTACGG  
 35 TTGTTAAGACTAAACCTAGTCCCGCCCAAGTTGCATAAGTTATATTTAGTG  
 GTAGGTGTTGCATTGTTTTACTTAAAAATAGAAACAAATCCAAATGAAA  
 TTATTGTTTCTTAAGGATGGTATAAATTTTGAAGAGCCTTCTGAAGATTAA  
 GAAATGCACTTCCAATAAATTCACTACTTATGGCTATTATTAATAAATAT  
 AAGGCATTTTTAATCCTTTTAAATTTTCGTATTTTATTAAATTTATTCTA  
 40 AAGGATGGTATAAATTTTGAAGAGCCTTCTGAAGATTAAAGAAATGCACTT  
 CCAATAAATTCACTACTTATGGCTATTATTAATAAATATAAGGCATTTTT  
 AACTCCTTTTAAATTTTCGTATTTTATTAAATTTATTCTAAGTATTTTTTA  
 ATTGTAGTCTTGTATTTTGAAGTGCATTCGCGTGGTATTTTGTGGATTGA  
 TGGTTTTTGAAGGTTTTTGAACGAGTTGAAACGAGTTTCTTCTGTCT  
 45 TGATACTATATAGAAATAACTCGATTTTAAATTTATAGCTGTAATCCTTGG  
 TATGTAAGGGATTATAGCTATTTTTCTTGTGAAAGGAATTTTGACATAA  
 AAAAACCGGTTCTGTTGCAAAGTTGAATTTATAGTATAATTTTAAACAAAA  
 GGAGTCTTCTGTATGAACATTTTCAGATATAAACAATTTAACAAGGATGTT  
 ATCACTGTAGCCGTTGGCTACTATCTAAGATATGCATTGAGTTATCGTGAT  
 50 ATATCTGAAATATTAAGGGGACGTGGTGTAACGTTTCATTCACGGTC  
 TACCGTTGGGTTCAAGAATATGCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGAAA  
 AAGCATAAAAAGCTTATTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCAAA  
 ATAAAAAGGAAATGGAGCTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGACAT  
 ACATTAGATATTTGGTTGCGTAAGCAACGAGATAATCATTGAGCATATCGG  
 55 TTTATTAAACGTCTCATTAACAATTTGGTAAACCTCAAAAGGTAATTACA  
 GATCAGGCACCTTCAACGAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAGCTTTT  
 AAACCTAAACCTGACTGCCATTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCATT  
 GAGCAAGATCACCGTCATATTAAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTATC  
 AATACAGCAAAGAATACTTTAAAA

## Sequence 4085

step.1043g12.cons.ok

5 ACCGTTTACTGAATTTAGGTTAGAAGACTTAAATCAACGTTTATACCACT  
ACTGGGCATTAGGACATATACACCAACGTGAACAGTTAAGTGACATGCCAG  
TCATTAACATATCCAGGTAATATCCAAGGAAGACATTTCAATGAATTAGGAG  
AAAAAGGTTGTCTATTGGTCGAAGGTGATCATCTTAACTCACTACACAAT  
10 TTTATCCTACTCAATTTATTAAATTTGAAGAAGCTACAATTGAAACTGATC  
ATACATCTAAACAAGGACTTTATGATGTTATTCAATCTTTTAAAGATAAAG  
TAAGAACTGAAGGGAAATCATTTTATAGATTGAACGTACGCATTAATAGTG  
AAGACATTATTGCACCACAAGATTTAATTCAATTTAAAGAAATGATTACTG  
AGTTCGAAGAAAACGAAAATCAATTTGTTTTATTGAAGATTTAAATCTTC  
AATATGTTCAAAATGACGAAATGCCAATAGTTAAAGAGTTTTCACCAGAAT  
15 TACTTGATGATGCGTCACTTTTGTATTCGGCAATGACTGATTTATATCTTA  
ATCCAAGGGCTTCTAAGTTTTTAGATGACTATAATGAATTTGATAAAGTTG  
AGTTAGTCAATCATGCAGAAAGACTTTTAAAGGATGAAATGAGAGGTGAAC  
AAAATGATAATTAAATCATTTAGAAATATACGGATATGGCCAATTTGTTCAA  
CGTAAATTTGAATTTAATCGTCAATTTACTGAGATATTTGGTGAGAATGAA  
20 CTTGGTAAATCTACTATTCAAGCATTATTCACTCTATTTTGTTCGGATTT  
CCTACTAAAAAGTCCAAAGAACCACGTTTAGAACCAAGATTAGGTAATCAA  
TATGGTGGGAAATTATCACTCATTTTCGACGATGGCATTGAAGCAGAGGTT  
GAGAGAATCAAGGGAAGTGCTCATGGAGATGTCAAATTTATCTTAAAGAT  
GGTACTATTTCGAGATGAAGTTTGGCTAAATAAAAACTTAATTACATTTCA  
25 AAGAAAACATATCAAGGTATATCTCTTTTGATGTTTATAGTCTTCAAGAT  
ATTCATAAAAATCTAGATGAAGAGCAACTACAAGATTATTTATTAGAAGCA  
GGTGCACCTGGATCAACTGAATTTACAAGTATGAGAGATAGAATTGGACAA  
AAGAAAGAAGATTATATAAAAAATCTGGAATAATCCAATTATTAATCAA  
CAAATTGAGCAACTTAAACAATTAGAAAATCAAATTCGAAATGAAGAAAGT  
30 AAACCTTGATACATATCATCGACTTGTAGACGATAAAGATAAATCATCAAGA  
AGACTAGAAAATTTGAAGCAAAATTTAAATCAATTATCAAAAATGCATGAG  
CAAAAACAAAAAGAGGTTGCTCTACACGATCAAACACAAGAATGGAAAAGG  
TTAGAACAGTCGCTTAATATAGAGCCTATAAAATTTTCTGAAAAAGGGATA  
GATAGATACGAACTGCTAAATCTCACAACAATCACTTGAACGAGATAAA  
35 AGTTTTCGAGAGAAGAAAGATTAAGCATATTAATAAAGAGGCGGAGTCCATC  
AATCCAGTAGACCAAAAGTATATTGATTTCGTTTAAATAGCCTTTATCAACAA  
GAGACTGAAATTAACAAAAAGAAATTTGAGTTACGTTCAATAGAGAAAGAT  
ATTGCTGATAAGCAACGTGAAGTGAAGCTCTTCAATCTAATATAGGTTGG  
CAAGAAGTGTTTTACGACACAGACAGTACTGAAGCGATGAAAAGTCAATG  
40 AGTGATTTAGTATTAGGCAAGCAAGCAAAATTTGCTTATATCAATCAGTTA  
GAACGTGGACTTGAAGAAAATAAAATTGAAGAAACTCTAATTCTAATGAG  
ATTAATCAAGTTGAGAATGAGCTTGTTCCTGACGAAACCTTTGAAAAGAAA  
AAGGAATATACACAACAAGTTTGTAGAATTACATGAAAAAGAGAACTTGTAT  
GAAAAGTTAAAAAGAACTTTTGAAGAAGAACAAACAAAAAAATAAAAAGA  
45 CAAAAGTTTTTGAGAATAGGATTTATTGTTTTGACTATTCTATCAGCAGCA  
CTTTCATTTTTTCTTTTTTCACTGCAATCTTATTTTTGGTATAATATTT  
GCTCTATTAAGTGTGATTTTGTAGTAGGTATCATTTTTTCTAGATCTAAA  
GCAGTAGATTATAGCACAGCAATAAGTCAGGAAATTAATGATTTAGAAAAC  
CAACTCACGCAACTTGAAGAAAGATATAATCTTGACTTCGATTTAGAATAT  
50 CAACAACAAGTTCGTGAACAATGGCGTCATGCTAAAAAAATAAAAAATA  
CTTGAAGAAAAACATCAATATATCAATCAATCAATTAACGACTGCAAAATGAG  
CGATTAGATAGTTTAAACATAGCATTATTGAAATAAAAAAGAGTTACGT  
TTATCAGAAAAACTTTCTGATGAATTAGTGGTTGAAAGTATCTCAACCATT  
GGTCAATTAAGCGCATGATAAATACATTATTGATTAAATCAACAACGC  
55 AATAATCTGCTAAAAGATATCAATCACTTTTATGAACGTGCACAATCTGTA  
ACTGAACCACATTTAAACTATTTAATCAGATGTCTTCTCCATGATGTG  
AAACAGTGGTTAAAAAATGCAGAAGAACAAAAAGAGGCTTGAATAAAAAAT  
CAAACGTGAACGCAATTACTCAATAATGAATTAAAGCAATTGAAGTCACGC  
TTAAGTGAAACGAATCAATGATTAAAGCAATTATTGATTATGTTGATGTA

GATAATGAAGAAGATTATTATACACATCATCATCATTTTGAAACATATCAA  
AGTGATTTAAATCGATTTAATGATTTAAATCAATATTTAGAAAATCAAAAT  
TACACTTATGAAATGAGTTCGCAATTAAGTGAGAAAACACTGCTCAACTA  
GAAGAAGAAGATCATAGATTGGCTAAACAAGTTGACGATTACAATGATCAA  
5 TTTTGTAGAAATGCAAGCAGAAGTTAGTGATTTAAATGCTCAGATTAAATCAT  
ATGGAAACAGATAGAACTTTAGCACAAATTAAGACATGAATATTATAGCTTA  
AAAAATAGACTTAACGATATTGCTAAGGATTGGGCAAGCTTAAGTTATATG  
CAAGCTTTAGTGGAAGAACATATCAAGCAAATAAAAGATAAGCGTCTACCA  
CAAGTGATTAATGAAGCTGTATCTATTTTTAAAAATTTAACAAATGGTACT  
10 TACAATATGATTCATTATACTGAAAATCATAAAATACATGTAAAGCATTCT  
AACGGACAAGTATTTGAGCCAGTTGAGTTGAGTCAATCTACAAAAGAATTA  
TTATATGTGGCTTTACGTATTAGTCTT

15 Sequence 4086

step.1043h05.cons.ok  
TTTTTCTAATATAATCAATTAATAATGTTGCTTCATTTGACAGTTTTTGCGC  
TGATACAACAGTACCAACAACACCTGATTTCAAATCAATCGCTACTGCTTT  
ATTATCATCGCGTAACTTGTCTAACCATTCACTAAAAGACTTCACCTTCAAT  
20 TTCGATTAATACACATTCCTCAAAATCTTGATCAGTACTTTACGCGCTCT  
ACTCTTAATACTCCAAACAGGCATGATGTGTGGTTGTTATGGTCAATC  
TGAAATCATAATAAAATTCCTTTTCACTTTGTTGTCAATCCGTATACTTC  
GTCATATTTTGCACATCTTTAATAAACTCTCTCATTCCTATATCATCTAA  
TTCAGACATCAACTCATCAGTCATTTTAACTATATCTACAATGTTTCCTTC  
25 TTCACCATTATTCACATTAACATAAACTTTGTCACTGGATCAAAGATTTT  
ATCCATTTTCATATGTTACAAAACGGTCAATATCTGCTCTAATGATTTTGT  
GTAATCAATTGAATGATGTAACAAATAAGACTCAGCAACATTTTCGTCTGT  
CCACATAGCAATATATGGCAAATTCCTCATGTTGTATTCTAATTAATTTTTT  
ATTTTTTTGAAGCAAAATAAATATATTCATTAATCAAAATATCTTTAAAAA  
30 TGCTTCATATTTGTATGACATACTTAACCCTCAATTCATAAGTTATTCATA  
GTGTTTCTTACTTTAAATCTTAAATACTAACGATGATAGTCAATAATGT  
TAAATTCAAATCTTATTTGTAACTGGGACATGATTGATTATCTAACTT  
TTTTTCAAACTACTTAATATCTTAAAGAATCATACACTTATAATCCA  
GCTTCCAATATAAATTGTTGTTTCATATCGATTAAATTAATTCCTTATTTCC  
35 CCATGCCAAATGACGCCAAATCTAGAATTAACCTGATTCTTTCCATACCAA  
TCTCCATCGTAATAGGAAAGTGGATAAAGTACACCTAATTCACGTATTTT  
AAAATAGCATTATAGAATTTTGTATTATCTCCATTAGAAAAGTAACTGTAA  
AATTTATGATATCCATGAGTTAAATCTTTTGCTAAAAGTAGCATACTCGTT  
GATCCGTTTTGCCTAAAGTTTAAATCAATCGCATAAACATCATTATTATCA  
40 TCTACTAGTAAGTCAAAACCTGCTACACCAAAAAACCTTTGCTTACGCCT  
ATTTCCATAATCTCTCTACCAGCGTCTATTACATTCCTGAGGCACATCATT  
ACATTTTCATTTCCGTTGTAAAATCCATAGTCATTAGTTAACTGTTGCGCT  
GTTCCATAAGTATTTGATACCAATATCATCTGAATAAGCAAATTGTACACAA  
TAGTTATTCAGTGCATTAATTTTTTGTTCATGATTAAATTTTCACTCTCT  
45 GCTGATGCATTTGATGCGTGTGATAGCTTTAGCTAAATCTGTATCATT  
TAACAAATCATAACCCATATCCTCCTGCTGTAGGTAAATCATCGCCTGGT  
TTTATGACAAATGGATACGACCATGCTTGAATATGAGATTCAAAATCTTTA  
ATTGAGACAATTTCTCTTTGTGGTAGATATTTGTTATTAGTCCATTCTGGA  
ATTCGTGCTTTATTATTAAGAGCAACAAAAACATCTTTATCAAGTGCATAA  
50 TATTCTTTAGGTAAATATCTTCATCATGAATATATTGAAAGTAGATTTTT  
TTACCTTGGTCCAGAATATTTTATTTTGGGGGATTATATAAAATCAAAAA  
GATTGAACCTGAAGTATTTGATGAGGTAGGTTATGAATTAACCTTAATGGA  
TGATTATAAAGAATATAGAAAAAGACTTATCGTTAAATTAAAAAACCTAT  
AGGTAGAGATTTATATAATAGATTATATAAAAAATATTCAAGTACTTTAGA  
55 ACCTGAGGTTTATGAAATTGCTCCTAATACTAAATAGGACATTTCTCTGG  
TTATCAGAATGTAACGTTATCCCAACCAAAATGCAACAAATTATATCAAG  
AAATGAACCTAGTTGGAACAAGCTTTAATGAATGTAAGGTGTTTATGT  
TATAACCGACTTAAGTAATGGCAAATTATACATAGGATCAGCATCAGGTAA  
TACTGATGGAATATGGCAACGATGGTCGGACTATGCCAACATAGAAAATCT

AACAGGTGGTAATAAATTATTAAATGAAATTAATTAGATAAAGGGAAAGA  
 TTACATCATAAATAATTTTCAATATTCAATTTTAGAGATTTTGTACAAA  
 GACTAAGGTAGACACTATAATCAATAGAGAAAATTATTGGAAGAATGTATT  
 TTGCACTAGAAAATATGGTATGAACTTTAACTAATAAAAAATAACAATTATT  
 5 ACATTGAAATATGATGATGAAAATCATAAAGGTGAGTGTAATCACTAGTA  
 ATTTTAATGTTATTAAAGAGTTTATTATGAGAAGAAATAATCAAATGTATC  
 CTTATTTATGATAGGTATACAAGAAAAAGTTTTTACTAAGTAATAAAATGA  
 CATTATTGCAATATCTTTTAGCAATATCACTGATAGGGTGAAGCATATCAT  
 AAATAAACTAAAAATAAATTGTATATACTTACTTTGAAATTGATCGAA  
 10 TATATAGTATCTTTAATAAAATGCAGATATTGTGGCGTAGAATTTGAGAAT  
 CAAAAATGATTAAATATAGTTTGAAGAACTGAGCATAAGTACTAGAAAAA  
 TAGCCAGTAAATGAGTTTATTATGAATTCATTTACTGGCTTCTTTAAATAA  
 TGATTTAGACAGTTTGCTTTTCTAGAACTACTTTGAAATGCGTTATTTTCT  
 TTAAGAATATTAAATATATAAATTGTGTTGCTAATGCTAACCTTGGTCAGAG  
 15 TGTATTGTCATGCGTAGTTAAGATGAGATCTTTAATTAAACCTTGTTT  
 TAAACATCGATGACAAGGTCTAATGTAGGAGGTGTAGAAATAATTTTCAGA  
 ATGATATAAATAAATCCATAAATGAAGATAAATCGAACTATTTATACCGT  
 AGGGGGGTATATGTTATGGTATAAGTAACTTTACTATCACGTTTCATTGG  
 GAGGGGTTAATTTGAATAATAATGGTGAAGAGCATAATCATCAAATCACA  
 20 TGAATCATCCAATCACATGCATCATGATAACCATGCCTCACATCATCATA  
 GTGGCCATGCACATCATCA

Sequence 4087

25 step.1043h06.cons.ok  
 TGCAAGAATTAAAGAGAAGATAGTAATCAAGCTTATGAGGCAACGCAATATA  
 TAGATCCTAAGAAAAAATTAAAGTAATTAATCAAATAATAACCAATATAA  
 GGACACATCATCTAGACTCATCAACTATCACAGGAGTGATATGAATGGCT  
 AAAGGTGTTAACCAAATTATTAATAATATTAGGTTAAGAAAATTGCGCAAA  
 30 ATATTAAATCAAATTAATGCGCTTAGTGAGGAGTTCTCAAATTTTAGTGAT  
 GAAGCACTTCAAGCGAAGACAAAAGAATTTAAAGTTTATTTAAATGATAAT  
 AAAGCTTCACTCAATCACATTCTGCCACAAGCTTATGCAACAGTTAGAGAG  
 GCTTCTAAGCGCGTTTTAGGTATGTATCCAAAAGATGTGCAGATTTTAGGA  
 GCAATCGCTATGCATCAGGGGAATATTGCAGAAATGCAACAGGAGAAGGT  
 35 AAGACGCTTACAGCTACCATGCCTCTGTACTTAAATGCACTTACAGGTAAA  
 GGTGCTTATCTAATCACAACAAATGATTACTTAGCAAAACGCGATTTTTTA  
 GAAATGAAACCACTATATGAATGGCTAGGCTTGCTGTATCATTAGGATTT  
 GTGGACATTCCAGAATATGAATACGCTGAAAATGAAAATATGAACTGTAC  
 CACCATGACATTTGTTTACACGACTAATGGGCGACTAGGGTTTGATTATTTA  
 40 ATTGATAATTTAGCTGATGATATTTCGTGCCAAATTTTACCGAAATTAAC  
 TTTGCTATTATTGATGAAGTCGATTCTATTATATTAGACGCTGCCAAACG  
 CCTTTAGTTATTTCTGGTGCACCACGTGTACAATCTAATTTATTTCACATC  
 GTTAAAAAGTTTGTGAAACACTTGAGAAAGATAAAGACTTCATAGTTAAT  
 TTTAATAAAAAAGAAGTGTGGCTCACTGATGAGGGCTCGGAAAAAGCAAGC  
 45 CATTATTTCAAAGTGAATAGTATATACCAACAGCAATATTTTGATTTAGTT  
 AGGATGATTCATTTATCGCTTAGAGCTAAGTATTTATTCAAATATAATTTA  
 GACTATTTTATTTTGATGGTGAGATTGTGCTTATAGATAGAATAACTGGT  
 CGTATGCTACCTGGAACAAAGCTTCAGTCTGGTTACATCAAGCTATAGAG  
 GCTCTGGAAAATGTTGAAATTTCTCAAGATATGAGTGTGATGGCAACCATA  
 50 ACATTCCAAAACCTATTTAAGCAATTTGATGAATTTTCAGGTATGACTGGA  
 ACAGGTAAATTAGGGGAAAAAGAATTCTTTGATTTATATTCAAAGTTGTT  
 ATAGAGATTCGACTCACAGTCCGATTGAACGAGATGATAGACCTGATAGA  
 GTATTTGCTAATGGTGACAAAAAGAACGATGCAATTTTAAAGACAGTGATT  
 GGTATACATGAACTCAACAACCTGTGTTACTAATTACACGTACTGCAGAA  
 55 GCGGCAGAAATTTTTAGCTGAGTTATTTAAACGTGATATACCCAACAAT  
 TTATTAATCGCTCAAAATGTAGCTAAAGAGGCACAAATGATTGCTGAGGCG  
 GGACAATTATCTGCAGTTACTGTTGCTACAAGTATGGCAGGGCGTGGAAC  
 GATATAAAGTTATCAAAGAGGTTTCATGATATCGGTGGCTTAGCAGTGATT  
 ATTAATGAACATATGGATAATAGCCGTGTTGATCGTCAATTAAGAGGACGC

TCAGGTCGCCAAGGAGATCCTGGATATTCACAGATTTTGTATCACTTGAT  
GATGATTTAGTAAAACGTTGGAGTAACTCTAACTTGGCAGAAAATAAAAAC  
CTCCAAACGATGGATGCATCTAACTAGAAAGTAGTGCACTCTTTAAAAAA  
CGTGTAAGTCAATTGTTAATAAAGCGCAACGTGTATCTGAAGAGACTGCT  
5 ATGAAAAATAGAGAAATGGCAAATGAATTCGAAAAAGTATTAGTGTTCAA  
CGAGATAAAATTTATGCTGAACGTAATCACATACTTGAAGCAAGCGATTTT  
GATGATTTTTAATTTGAACAGCTTGACGAGATGTGTTACAAAAGACGTT  
AAAAATCTTGACTTAAGTAGTGAACGTGCACTTGTGAATTATATATACGAA  
AACTTAAGTTTTGTCTTCGATGAAGATGTATCAAATATTAATATGCAAAAT  
10 GATGAAGAAATCATACAATTCTTAATACAACAATTTACTCAACAATTTAAC  
AATCGTTTTAGAAGTTGCTGCTGATTTCATATTTAAAACTTCGTTTCATTCAA  
AAATCAATTTTGAAAGCGATAGATAGCGAATGGATTGAACAAGTAGATAAC  
TTACAACAACTTAAAGCCAGTGTAACAATCGACAAAATGGACAGCGTAAT  
GTCATTTTTGAATATCATAAAGTGGCTCTTGAAACGTATGAATATATGTCT  
15 GAAGATATAAAAAGGAAGATGGTTAGAAATTTATGTTAAGTATTCTAGCC  
TTTGATAAGGACGGAGATATGGTCATTCATTTCCCATAAACAAAGAGGTGT  
TAGACATGACGATTTATAATATCAATTTTGAATCGTTGGGCCAGTAGTG  
GTGTTGAATATGCACAAGTGTATCGAGCAAACTATTAAGGCAATTACCTT  
ATCCAACAAAATTTATATTTTTAGATTTTATTCAATCAGAAAATATTCAAA  
20 CACTCACAAGCAACATAGGGTTTAAAGATGATGAAGTTATTTGGCTATATC  
AATACTTCACAGACGTAAAAATCGCTCCTACAACGTACACAGTTGATGATT  
TAATTTAGAGTTAGGTAATGAGGTTACTCGAAAAGAACAAAACGGTAAAG  
TATTACGACTCTATTTAAATAATCAGCAAACATTCGTAACCTGCTATTTAA  
AAAATGCTAACGAACATTACGTTGATCGTGACAGTTTGTGGTGAATGGAA  
25 TGTTAATTAGGAAAGATTTTTATAGCTATGTAAGAACATTCTCGGAGTATT  
ATGCTCCTTTTAAACAATAAAGCTAAAAATATATATGCGTCAATTTTATAATG  
AAAATGGATCAATTGCATATCGCGAATATATAGATGAAGATGAACATGTTT  
TTGTGTTTGATGATGCACGTTTATACAGTAAACAAGCACTCGTCGCATACT  
TTATACGTCAATTGCTATTGAATTCAGAGGATATCATTATTATTGATCGAG  
30 CAACTGATGTGGGACAAGCCATATTAGAAAACAAGGGATCCAGTAAAGTTG  
GCGTAGTCGTTACGCTGAACATTTCAAGTGAAGGTGCGACTGATGGGACTC  
ACATTTTATGGAATAATTATTATGAGTATCAATTCGAAAATGCACAGCATA  
TTGATTTCTTTATCACAGCGACAGATTTGCAAAGGCAGACACTAAGTGAAC  
AATTTAAACAATATAAGAATGATTGTCCACGTATACGTACAATTCCAGTAG  
35 GTAGTATAGAATCGTTACAATATCCTGAAAAAGAAAGAAAACCATATTCCA  
TCATGACCGCATCACGCTCTTGCTAACGAAAAACATGTTGATTGGATAGTGG  
AAGCTGTGATTAAAGCTAAACATCAGTTACCTCAATTGAGTTTTGATATCT  
ACGGACAAGGAGAGAACAAGAAAAAATTAAAAATATTATTACCAAACATC  
GTGCTGAGGATTACATACAAATTAAAGGACATAGAAATCTTCGTACAATAT  
40 ATCAGCAATATGAATTATTCATAGCGGCCCTCACAAAGTGAAGGGTTCCGAC  
TGACATTAATGGAAGCGGTTGGCTCTGGTTTA

Sequence 4088

45 step.1043h07.cons.ok  
TGTCCGTGCTTAGGATATCAAAGACAATGGATGACAGATGATATAGCATAT  
GAAATAAATCATGCTTTAGTCGATTTTGATATTTAGTATCAACTATTTTAA  
TAAAGTCTCTAGAACTGAATTTAAACAGTCTCTAGAGGCTTTATTATTAA  
TTATCGATATATATGCATTTTTTTCCTGGGGCATTATAACTATTTTCCAAA  
50 GTGTGCTTTTTAATTTAATGATTTGTTTAGAGTTAGGAATAATAGATGGG  
AAAATAACAAATTTTGATAAAGACTCCATAACGGATCAATATAATAATAA  
TAGTCATCATATACCCTATCAATAAAGTAACGTGAATATTTGAGACTAGT  
TTTGTGTGGTTGATTGTGCAATGAAATACACGTGCAAGCGGTTTAGAACCC  
AACTAGTATGATAAATGATCACCAGGCTGACCTTTGTCGATAAATTTTCA  
55 AGTTGATTTAATGATGTACCTGTACCATCTACAATTGAGAAATCATATTGT  
TTAAGAAATGGCGCAAAAGCATCAGGAAATATTGTTGATGATGGCCAAAT  
TTAACTAACAAAGGATGACCAACATAGCCTTTGTAGGGATTGGTTGGATGT  
TTAGGCCAATGACTCATAATTTGTGTTGCTTTAATATCGTAATTATTAAAT  
TGTAATAGCATCGCTGCGGATACCTCACCACCCATTACAAAAGGGATA

GGGAATAGTTGACTTATAGGCTTTACTGGTAAAATTATCTTCATAAAATGT  
ATCCTCTAATAACTTTGATAAATTATATTATATAACGTGCGATTTATTTAG  
TATACAAAATTGATGTAGACAACTTGAAATGAGCGTTTTCATCGGATGTT  
5 CAGAGTAGAAAGGGAAGAATTAGTATTTAAATTTGCAAGGGAATGAAATTT  
GAAGTGAATAAGGAGTGCTCATTTAAACACTACAAAATATAAATTTAGAA  
TTATAAGTCTATGGGTCTATTAAATAGAAAATAGGAGTGGAACCTTAATT  
ATACTACATTGTCAGTTCACTCCTATATTTTGGTTTACGAATAACTATGTG  
TTTTTCATAAATAATTTGAAATAAATAATTTGTAGTGCAATAAGTAAACA  
10 GCTGTGCGACTAATAATAATTAGATACGGGGACATATCATGCTGACCGTTC  
AAACCAACTAGGGGAGAAATGAGGCCTCCTAAAATAAATTGGAATAGGCCA  
AGTAAACTTGAAGCATTGCCACTTCCACCTGTGCGTTTACGCCATTGCTATA  
GAAAAACAAAGTGGTGCTATAGAAGTGACTGGACATATATTAATAAAAAAG  
CCAATAAGTAAACATACAAATGGAAGATGTAATGTTAAAGTAAATATTA  
ATTACAACACCTAACATTTGAATGATTGTTAAATATATGAGCATCGCATAT  
15 CGGCTTACCTTTTCTACTATAATAGCGGTTATCTGACTGACGACTATCAAA  
CCCCTCCATTATAGCAAACATTGCACTGTATTGAAGTGGTGTATATGA  
TACATCTTTTGTGAAAATAAAAGGTGCGGCTGACGAATAACTGAATAACATG  
ACATAAGTTAATCCTTGCAATAACATTGGAATAACGAAGGTGGGTTTGT  
AATAACAGTACCAAATCTTTAAATATTGCTTTAAATTTAACTGAGATTGT  
20 TCTTGATGGGGCCCACTGGCATCTTTAATAAAATGCCTAAGATGACTATT  
AAGGTAATGATTGTTAAAAATATAAAAAATCATCTCCAACCTGCAATAGAT  
AAAGCGAGGCCACCTAACAGTGGAGCAATGATGGTATTATACCGTTTATG  
ACCATAAGAGAAGTTAAAAATTTTGCTAATTCGTCTCCGTCATAGTTATCT  
CCAATAGAAGCTTTGGCTATGACGATTGCACCACCTCCTGCTAAACCTTGA  
25 ATTAACCGGATAATTAATAATTTGTTAAATGAAGTGAATAAACTGATAAT  
AATGAGGCTATTAAATATCCAATCAATAAAATGAGTGCCATTTTTTTACGA  
CCTAATACATCTGATAGTGGCCGAATACAAATTGACCAATAGCTAAACCT  
ATCATAGCAAAGGATAATGTAAGTTGTATTTCTGAAATTGATGAACCAAAC  
GCATGCTGAACTTAGGTAAAGATGGTCCGTACATATCAATAGTCAAAGGA  
30 CCAATGCAGTCATAACGCCAAGTATAACGATTAATATTTTAGATAAGTGT  
TTGGAACCTGTAGTCATCATCATTATTTCTCTAGAAAAGTTATAGCATCTA  
TTATATACGTTTTACATAAAAAAGTAATCAGCTTACACAAATAAAAAAGA  
AGAGTATTATCAAAATAGGCATTGATAGTTTTGTCAACGTAATGTTGATCAA  
TGAAAAAATGGTAAATATGTATATACGTCAATCAACGACTGTCTTTG  
35 ATAAAAAAGAACCCGAGACAAGCATTTATGTCTCAGATTCTTAAGGCTTTG  
TAGATATTTAGTTTGAAGTCTCATGCCCTTTAGTTTCTGAATTTGATCCAT  
TCAAGATATTTCTAGTTTAGCTTTAATACTATCAAATTTTGTATTGATGT  
CTTCAAGCATGTTGTTAACTTTACTTTGATTTTCGTTATTAAGTTGAGCGT  
TATTGTCATTTTTTCAGTTTGTGATTTGGTTTTGATAAAATTTTGTGAATT  
40 TAGAATCCGCATTAGTTTCTTCATTTTGTGTTTAAATTGATCAATTTGATTTT  
GTAGTTTATCAATTTGGGATTGGGTGTCTTTTATTTTATATCGCTTT  
TGGCTGAATCAACTTGTGATTAATGTCGTCGTTTGTATTTTCAACTTCTT  
TTTTATAGTTTTGTGAAACGTTAGGGTCATTACTTACTTTATCATTATTAT  
GATTGATAATTGCACGTGTGATAAAGATAGCTACAATAATGAGTAAATAA  
45 CTATGATTGCAATCAGCCATTTTTTAGTTTTGCTTGATTTTTCATTTCTT  
CTTCCAATTGCTGCTCAGTCGATAGTCTCTTCCATTGTAATAACGTTTCAG  
GATGATTTTCATACTCTCTATCATTTTCACTTTGTGTTGCACGATTGGAAT  
TTGCTCTCTGTTGGGACTCTTGATGTTGTGATACATATCTTCTCTGAAC  
GTTTACGATGATTTTGATATTGGTCATCATATTTGTATGAATCTCTATATT  
50 T

Sequence 4089

step.1043h08.cons.ok

55 CTGCATTAACCGCTGAAATCATGGGAGTAAGTGTAACGATTTTATGATG  
TCGGGGTTTCAGGTATTCATCGCTTATTATCCAACATTCATGATATACGCA  
GAGGGAAAGTTTCTATCGTTATAGCTGGAATGGAAGGCGCTTTAGCAAGTG  
TTGTTGGAGGATTAGTCAACCACCTGTATATGCAGTACCAACGAGTGATG  
GTTATGGAGCAAACCTGAATGGGGTTACCACCTATTATCAATGATAAATA

GTTGCGCACCCGGAACCAGCGTATTAAATATCAATAATGGATTTGGTGGCG  
GTTACAACGCTGCACAGATTATTCATATGCTAGAAAATAAAGAGAGTGAGG  
TATCTTTATGACAAAAGCATTATATTTAGATTGCCACGCAGGTATTGCCGG  
AGATATGCTACTTTCTGCTTTAGTTGATTTAGGAGCAAACCTGAAGACAT  
5 TGAATCAGAACTAAAAAATTACCTTTAGATCAATTTAAGCTACATTTTCA  
AAAAAGAGTAAAAACAAGGTATTCATGCAATGACATTAAACATTGATGTTAA  
AGAAGCAAATCATCATCGTCACGTTAATGATATATTTAAAATGATAGATGA  
CAGTACACTTCCGGAAAGGGTTAAATATCGCAGTAAGAAAATTTTGAAT  
CATTGGTCAAGCAGAAGCTAAAATTCATGGCATGTCGTTTGAAGAAGTTCA  
10 CTTTCATGAAGTGGGGCAATGGACTCTATTATAGATATTATTGGTGGGTG  
TATTGCACTAGAACAACCTAGGGATTAACACATTATACTGTTTCAGCTATTCC  
AACAGGTCAATGGTAAAATCAATATTGCTCATGGCATTATCCAATCCCTGC  
ACCAGCTACTGCTGAAATTCTTAAAGGTATACCAATCGCACATTTTGATGT  
TCAAAGTGAACCTACAACCCCTACTGGTGTGCTATTGCTAAGGGACTTGT  
15 TTCATCGTTTGGGCCATTTCCCTCAGCAACAATACAACATATAGGCTATGG  
CGCCGGCAGTAAGGATTTTGATTTCCCTAATATATTAAGGGTTATTCAATT  
TGAATCTGAATTCGAGCAACAAGATAGCGTCCAAGTAATAGAGTGTCAAAT  
AGATGATATGACACCTGAAGCATTAGGTATTTTATGAATAATGCGTTAGA  
GCAAGGTGCTTTAGATGCTTACTATACGCCTATATTTATGAAAAAAGTCG  
20 CCAAGCAGCGCATTAACGTTAATATGTAAATTACATGATAAGACATATTT  
CGAACAACCTTATCTTACAAGAAACAAGTTCTTTAGGCGTCAGAAGTACTTC  
TGTTAATAGAAAGACCTTGAACCGCGCATTCAAATTTCTTTCTACACAACA  
CGGCACTGTTTCCATTAAATTTGGCCTACAAAATGGAAAAATTATGAAAAAT  
GAAACCCGAGTATGAAGATTTGAAGAAAATAGCTAAAACTACAAAACAACC  
25 GTTTCAGTAATTCATAACGAGGTATTACAACAACCTCTATCAAACATATCA  
TATAGGAAATATACTTCAATAAATTAGTTTTATTCAATTTAAATTTGCACA  
TCAAAAAGGATAGGGACAGTCATTCTACATAAAACAGTCACCTATCCTTT  
TATTCTATTCAAATGCTCGATATAGTTCTTCACTAGAATTATTCCACATTT  
CAACGTTATGATTTGTAGAAATCTTTTAAATTTGTTTGTATCATCAC  
30 CGATTTGGTTCGATGATAAATTGATGTTTCATAGACTTATCCATCATATTAA  
CATGTTCTGGCATGCTCTTATAACCACGCTCTAATACTTTTGTAACTAATA  
AATAGCATGCAGTCACACCCGCATAATATGGCCCTTCTTCACTACGTTCCG  
TCGTCAACCAACATAGCCAGTATGCTTTAGCCTCCTCACCTTCAACTTGTG  
ATTTGTCAAGTAATCCACTTGACACCCCTTTTCACTTCAGCACGTGCGTGCA  
35 TACCACCAATATCAACAAATGCCTTCTGATTTTCAACATCTATAAAAACCG  
GGGCAATATTATCTAACTAATCGAACCAATATTGGTTCCTTTATGACCAT  
CTAGTGGATCATTTTTTATAATATTGAAATTGAAACCTTTTTTCTCAGACA  
AACGAGATACCTCCTAATAAGTCATCAAATAAAGACTATATATCTTATTCT  
TAACTGTTAATTTAATTCATTAAGTAAGTTAATAATAGAACCTTTAATTTG  
40 ATAATCTTTAATTTTAAAATCATCTCTTTAGGATAATATAATTTATGGTC  
TTCTCTATTAATCCCTGTAATACTATTAATCACCAATGATTGATTACTTAT  
TTCTGTAATTCACCATTACTTTTAAATAAATGAATCGGTTTGGGATTGTA  
GCCTGGGCGATCATAATCATAAGGTAAATCTGAAATGCTTCACTTACAAA  
GTAATAATCAGGATTAATACCACCCGCTTCAAATAATTCTTGCAATTCCGA  
45 AATGGTAATAATTGAACCGTCGAAAGGAATATATTTAAATAAATCTCGATT  
GATAAACCGTCTTGATAAATCACTTAATATTGTATCATTTTCATGAATCCA  
TTTCTTCAAGTAATACAATAACAACCTGCTTCATCAAGTTCTACATATTGTTT  
AATCGTCATTGTTCTTCAAAGAATGGTATAAAGTCTTTTGGATACATTTT  
AAATTCATATCCTTCATTATAAAGCTGCTTAGCTCGTTTAAACAATTGTT  
50 TAATAAACTTCCCCACCACGGCTTACTGGATGAAAATATATTTGCCAATA  
CATTTGATAACGACTCATAATAAAATTTTCGACAGCATGCATACCACTATC  
TTTAATTAACACTTCTTCTTTAGATGGTCTCATCAACCTTAAATACGCTC  
CATATCAAAATGAGCCATACGTTACGCCTGTAAATATGCATCTCTTTGTAA  
ATAGTCCATTTCGATCAGCATCAATTTGTGAGGAAATCATAGAAATAACAAG  
55 CTTATTATCGTGCCTTTTATTAATTACATCAGCTACTTGTTTAGGAAAGTT  
ATCAGAGACTCGACTTAGTACACCATTAACTCAGTGTCTCCTGTGATAAT  
AGCTTGTGTAATGCTTCATGGTCTGTATTAAATATTTTTTCAAACCTATG  
AGAGAAAGGACCATGACCTAAATCATGTAACAACGCAGCACACAACGCAAG  
TGGCCGATCAGTATTATCCCACGCGTCTTGTCTATAAATGTCTCATCAAT



CATTTCGGCGCACAAATTTTCATAAACACCCAAAGAGTGTCAAAACGACTATG  
TTCGGCTGTATGAAATGATAAATACAAAGTACCTAGTTGTTTAAATACGTCT  
CAAGCGTTGGAATCTTTTGTTTTAATTAAGTCCCAATCAATTGAT

5

Sequence 4090

step.1044a05.cons.ok

GATTCTAATCGAACTGTAAAACGTGAAATGGGTCAACAAGCTGGGCAACTT  
TTAGAAGGTATACTTTATGAAGATGCTATTGTCTCTGTAACCTGGTGGTTCA  
10 ACAATGGCGTGCGTGAGTGAGTCGATACATTTATTACCGTTTAACGTATTC  
TTTGTTCAGCTAGAGGTGGACTTGGAGAAAATGTTGTTTATCAAGCGAAT  
ACAATCGCTTCGAGTATGGCCCAACAAGCTGGTGGCTATTATACAACTC  
TATGTTCCAGACAACGTGAGTGAGTCCACATACGATACGTTAATGTTGGAA  
CCTTCTGTATGCATACACTAGATAAAAATCAAGCAAGCTAATATAACAATA  
15 CACGGCACTGAGAGATCCCTCATAATTTCCCAAAACGTAACCATGTGTG  
AATAGATTTTGGAGTAAGCAGGGTTGCAGCCACGAGTGAGTCTTCCCTTGTT  
ATTGTGTAGCCAGAATGCCGCAAACTTCCATGCCTAAGCGAACTGTTGAG  
AGTACGTTTCGATTCTGACTGTGTAGCCTGGAAGTGCTTGTCCCAACCT  
TGTTTCTGAGCATGAACGCCCGCAAGCCAACATGTTAGTTGAAGCATCAGG  
20 GCGATTAGCAGCATGATATCAAAACGCTCTGAGCTGCTCGTTCGGCTATGG  
CGTAGGCCTAGTCCGTAGGCAGGACTTTTCAAGTCTCGGAAGGTTTCTTCA  
ATCTGCATTTCGCTTCGAATAGATATTAACAAGTTGTTGGGTGTTCAATT  
TCAACAGGTAAGTTAGTTGCTAGAATCCATGGCTCCTTTGCCGACGCTGAG  
TAGATTTTAGGTGACGGGTGGTGACAATGAGTCCGTGTCGAGCGCTGATTT  
25 TTTCCGCCCTTTAGAGCGAGATTTATACAATAGAATTTGGCATGAGATTGGA  
TTGCTTTTGTAGTCTGAGCTCTTATAGCCTAAAGTCTTTGAGTGACTAGATGAC  
ATATCATGTAAGTTGCTGATAGGTTTCCAGTTTTCGCTCCTAGGTCTGCA  
TATTGTACTTTTCTCTTACTCGACTTAACCAGTACCAACCCAGCTTCTCA  
ACGGATTTTATACCATGGCACTTTAAAGCCAGCATCACTGACAATGAGCGGT  
30 GTGGTGTTACTCGGTAGAATGCTCGCAAGGTCCGCTAGAAATTTGGTCATGA  
GCTTTCTTTGAACATTGCTCTGAAAGCGGGAAACGCTTTCTCATAAAGAGTA  
ACAGAACGACCGTGTAGTGCGACTGAAGCTCGCAATACCATAAGCCGTTTTT  
TGCTCACGGATATCAGACCAGTCAACAAGTACAATGGGCATCGTATTGCC  
GAACAGATAAAGCTAGCATGCCAACGGTATACAGCGAGTCTGCTCTTTGTGG  
35 AGGTGACGATTACCTAACAATCGGTGATTCGTTTGATGTTATGTTTGTGTT  
CTCGCTTTTGGTTGGCAGGTTACGGCCAAGTTCGGTAAGAGTGAGAGTTTTA  
CAGTCAAGTAAGGCGTGGCAAGCCAACGTTAAGCTGTTGAGTCGTTTTAAG  
TGTAATTCGGGCGAGAATTGGTAAAGAGAGTCGTGTAATAATATCGAGTTCTG  
CACATTTTGTGTCTGATTATGATTTTGGCGAAACCATTTGATCATATG  
40 ACAAGATGTGTATCTACCTTAACCTAATGATTTTGATAAAAATCATTAGGG  
GATTTCATCAGTACACGGCATTGGTGATGCGCTGAAGATGGCGCATCGACGT  
CAATCATCTCAAATGTGATTGATAACCTTCAACATCATCAAGCCGTTGGA  
GAAGCTTTTGGATATTATTTTGATGCTCAGGGTCAAATAGTTCATAAGGTC  
AAAACGATTGGCCTTCAGCTAGAGGATCTTGAGAACAAGACTTTATCTTT  
45 GCGGTTGCTGGTGGACAATCAAAAGGAGAAGCTATTAAAGCTTATCTTTCA  
ATTGCACCGGAAAACACTGTATTGATTACAGATGAAGCCGAGCAAAAGTC  
ATTTTACAATAGTAATAAAAAGTTTAATACTTTTAAATATCATTTTAAAG  
GAGGCCATTATAATGGCAATTAAAGTAGCAATTAATGGTTTTGGTAGAATT  
GGTCGTTTAGCATTGAGAAGATTCAAGATGTAGAAGGTCTTGAAGTAGTT  
50 GCAGTTAACGACTTAACAGATGACGATATGTTAGCTCATTTATTAATAATAC  
GATACTATGCAAGGTCGTTTCACTGGAGAAGTTGAAGTTATCGAAGGTGGA  
TTCCGTGTGAACGGTAAAGAAATTAAATCATTCGATGAACGAGATGCTGGT  
AAATTACCATGGGGCGATTAGATATCGACGTAGTATTAGAATGTACTGGT  
TTCTATACTGATAAAGAAAAAGCACAAGCTCACATCGATGCAGGTGCTAAA  
55 AAAGTATTAACTCTCAGCTCCAGCTAAAGGTGATGTAACCAATCGTATTC  
AACACTAACCATGATACATTAGATGGTTTCAGAAACAGTTGTTTCAGGTGCT  
TCTTGTACTACTAACTCATTAGCACCAGTTGCAAAAGTTTTAAGTGACGAA  
TTCGGTTTAGTTGAAGGTTTCATGACTACAATTCACGCTTACACTGGTGAC  
CAAAATACACAAGACGCACCTCACAGAAAAGGTGACAAACGTCGTGCACGT

GCAGCAGCTGAAAAATATTATCCCTAACTCAACAGGTGCTGCTAAAGCTATC  
GGTAAAGTTATTCCAGAAATCGATGGTAAATTAGACGGTGGAGCACAACTG  
GTTCCAGTTGCTACTGGTTCTTTAACTGAATTAAGTGTAGTATTAGACAAA  
CAAGATGTAACGTGTGACCAAGTTAACAGTGTATGAAACAAGCTTCTGAC  
5 GAATCATTTCGGTTACACTGAAGACGAAATCGTATCTTCTGATATTGTTGGT  
ATGACTTACGGTTCATTATTTGATGCGACTCAAACCTCGTGTATGACTGTT  
GGAGATCGTCAATTAGTTAAAGTTGCAGCTTGGTACGACAATGAAATGTCT  
TACACTGCTCAATTAGTACGTACATTAGCTCACTTAGCTGAACCTTCTAAA  
TAATTGAAGCTTAACGGATAAGCACGTTATTTAAAGTTATAGCGTGGAGAG  
10 TGTAAGCTCTTCTACACGTTTCATAATTTGACTAGTCTCTGTACTGTTA  
ATTAGATATATAAGCTTATGAGTAAGCGGGGAGCACATACGCTTCTCCGCT  
TATTTTATATAAAGTTTTCTTATACGAAGGAGGAAATAGATAATGGCTAA  
AAAAATCGTTTCAGACTTAGATTAAAAGGTAAAGTTGTTCTTGAGCGCGC  
TGATTTTAAACGTTCCAATTAAAGATGGTGAAATCACTAATGACAACAGAAT  
15 TGTTCAAGCATTACCAACAATCGAATATATTATTGAACAAGGTGGTAAATT  
AGTTTTATTCTCTCACTTAGGTAAAGTTAAAGAAGAGAGTGATAAAGAAGG  
ACTTTTCACTTAAAGCTGTTGCTGAAAACCTTATCTAAGAAATTAGGTAAAGA  
AGTTATATTCGTTTCTGAAACACGTGGCGAAAACTCGAAACAGCAATTGA  
AACTTAAATGAAGGCGATGTTTTATTAGTTGAAAAACACGTTTCAAGA  
20 TTTAGATTGGTAAAAAGAATCTAAAAATGATCCTGAATTAGGTAAATATTG  
GGCGTCATTAGGTGATGTATTGTTAATGATGCATTTGGTACAGCGCACCG  
TGAACATGCGTCAAACGTAGGTATTTCTACTCATCTAGAAACAGCAGCTGG  
TTACTTAATGGAAAAAGAAATTAATTTATTGGTGGCGTAGTGAATGATCC  
ACAAAAACCAGTAGTTGCTATTTTAGGTGGCGCTAAAGTTTCAGATAAAAT  
25 TAATGTTATCAAAAAATTTAGTTAATATCGCAGATAAAATCTTAATCGGTGG  
CGGTATGGCTTATACATTTATTAAAGCGCAAGGTAAAGAAATAGGTCTTTC  
ATTATTGGAAGAAGACAAAATGATTTTGCTAAAGACTTGTTAGAGAATAA  
TGGCGATCAAATAGTATTACCTGTAGATTGTAATAATCGCTAAAGAATTTTC  
TAATGATGCAAAAAATCACTGAAGTATCTATCAATGAAATCCCTTCAGATCA  
30 AGAAGCAATGGATATTGGACCTAAAACAGTAGAATTATTTAATAAAGAATT  
ACAAGGTGCACATACTGTAGTATGGAATGGACCTATGGGTGTATTGCAATT  
TAGTAATTTTGCTAAAGGTACAATCGGTGTATGTGAGTCTATTGCTAAATT  
GGAAGACGCTACTACTATTATTGTTGGTGGTGGTACTCTGCCGCAGCAGCAAT  
TTCATTAGGTTTCGAAGATGACTTTACACACATCTCTACTGGTGGAGGAGC  
35 ATCATTAGAATACTTAGAAGGTAAAGAATTACCTGGTATAAAAGCTATTAA  
TGATAAATAAGTTTTTAAATACTTTGATGTGGGAATAAAACAATAGAAAGT  
CATTTTTGCTTTCAACGTTTATTTGAAATAAGCAAGTATTTGGATAAAAG  
CTTACAAATTTAACTAATAAATTAAGGAGTGAATGAATGAGAACACCAA  
TTATAGCCGGAACTGGAAATGAATAAAACAGTTCAGAAGCTAAAGACT  
40 T

Sequence 4091

step.1044b01.cons.ok

45 ATCGAATGACTATTCGTTAAAAAGTCTGGGATATTATTTGTATTCTAGAC  
TTTTTTGAATACTTATCAAAATATTTATTATTTAATTATTGATAAAAAATT  
GAAGTAATGGCATCATCAAAATATTTAGAAATATGTTATGATGATTTAGAAA  
TAAAAAGATGGGGGGACAAACATGTTACATGTCCATATTTTAAGTTGGGT  
TTAGCAATTATTTTATTTATCGCAACTATTTAAATTATTCAAAAACGCAA  
50 GGTGCATCACCTTATTATAAACCTTTGCATATGGCATTAAAGATTATTCATG  
CTATTAACATTAATTTCTGGTTTTTGGGAATTAATCGAAGAGTTTATGGCT  
GCCTCTAATGGTGAAGGTGGAATCATATGCTACTTACTTTAAAAATGTTA  
TGTGGTTAGCTGTTATCGCTTTTATGGAATTTCCATTGCTAAAAGAAAA  
AAACAACAGACTAGCCATAAATCTTTTGGATTACTATTATTTTAAATCATA  
55 ATAACAATGGCTATTGGTGTATTTTACCTTGGGGTCCAATTTCCAAAATA  
TTTGGAAATAAGTTAAAAATGCTTGGATACAATAACGTATGATTTATATTTA  
TTGAAGTATGAACATCATATTATTCCTAAATAAAACATACTAAGATTAGCT  
ATGAAGAAATCTATGACGATAGATTTTTTCATAGCTATTTTTTATAGTTAT  
AGAGAGAAGTAGACTGTCCAGACTCTTGGATTTAAATCCGTATAAAAAAC

AAGTCAGCTTTACTCTCGCCTTTTGAAATTCGTTGTAGTATGTTGGGTTC  
TTGAAACCGTGTATAGGAAAATGAAATGAGAAAGGTTAAGTAAAGTTTTTA  
GCTTCTCAATTATTCAAAGGAGGTTTTTTATCGATTACTTAGGTGTTGAT  
ATTAGTAAAAGAAGTAGTGTAGTTGCACATTATAAAAAATGGAAAAATCTAA  
5 AAAGAGTTTTTCATCCAAAATAATAAAATGGTTACAATTATTTACTCAAG  
TATTTGAATGACTTAGACCACCCACAACCTATTTTGAATCTACAGGTATC  
TATTCAAGAGGTATGGAACGATTTTGTGTGTAAATCAAATTAAGTATATT  
CAAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAAACGAGCGCTCTAAGATCATGG  
AAAAGTATGATCAGGCAGATGCTCATAAGCTTGCTTGTAGGACCGACGCTT  
10 AAACAAACAGACAACTTACCTATACATGAGTTAATATTCTTTGAATTAAGA  
GAACGCGTCCGTTTTTCATCTAGAAATCGAGAATGAACAAAATCGACTTAAA  
TTTCAGATCCTTGAATTACTCCATCAAACATTCCTGGTTTAGAAAGATTG  
TTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACTCAACATCGCAGAAATCTTTACT  
CATCCAGACATGGTTCTTGATATCGACAAGGAGGTACTGATTACACATATA  
15 TTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTCAATGGATAAAGCTACAAAATATGCA  
CTTCAATTAAGGTGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAATGTCGATAGACAT  
TCCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACTTATTCACCAATTAAACAATCT  
ATTCATCATCTCAAACAATTAGATGATGCCATGATTCAATTAGCACAACAA  
CTCGATTATTTGAAAATATTCATTGATACCTGGTATTGGTAAGCTAAGC  
20 ACAGCTATGATTATTGGGGAGATTGGTGATATTAAAGCGATTTAAATCAAAT  
AAACAACCTCAATGCTTTTGTGGCATTGATATCAAACGATATCAATCAGGT  
CATACACACTGTAGAGATACCATCAACAAGCGTGGTAATAAAAAAGCGAGA  
AAACTTTTATTTGGGTGATTATGAATATAATAAGAGGGCAGCATCATTAT  
GACAATCATGTCGTCGATTATTACTACAACTAAGAAAGCAGCCTAATGAG  
25 AAACCTCATAAGACTGCCATCATTGCTTGATAAAATCGATTATTAAAAACA  
ATTCATTATCTTGAATGAATCATAAATTGTACGATTATCAAATGTCACCA  
CATTAGCCAAACGTACAATCAAATATAGTTTAAACCTTATTCAAAAAAT  
TAAATGAACGGTTTAGTTAAGTAATGCTTATTTAATTATAAGTACTTGA  
CTAATCGTAGGAAAGAGGCTGGGACATAATCCCTAGCATAATAGCCAGTA  
30 AATGAGTTTTTCATAAATTCATTTACTGGCTATTATTTACAATACTTCGTA  
TTGTTGGCTCGCTTTCTTATCGGACAGCTTCAGCCTGTAGTCTTCAGCTTG  
TCCTGTTCCCTCAAGAGTCTCGCCAAAATACTTTGTGCTTATATGTAATTT  
TATATTAATACTTTTAAAAAATATGGCCCTTTCTGTATAATTTAATAAATA  
CCAATAAATAATTTAACGAGGTGCCTTATGTATAAAGACTATAACATGAC  
35 TCAACATACTCTACTAATGGAACTTCAGTTCCTATCCCCACAAATGATAT  
TTCAGGACATGTAAATGATATTGCAGAAACAATCCCGATACTGAATTCGA  
TGAATTCAGATATCATCGTGGCTTAATATAAGAAAAGTAACAGCTCAACGA  
GTTGAAAATCATCAAAAAATTATAAAAAAGACAATTTCTATATTATTTCAA  
TAGAAATTGTCTTTTTTACTTATCTTGAACCTTTTGTACCAGCTTCTTTT  
40 TATATGAAATTTATAAGTTTCAATTTTCTTAAATAGTCACTCTTGCTATTTCT  
CCCATACTATTCATAAATTATGATTGTGTGGAATGTTATTGCGCTTTATA  
CCCAATTAAATTAATTAATCTTTTGGATGACTATAAGGAGGTGCATATGC  
TACTTCAAATTCGTAAATCATCCACAGTAGCATTATTCATCATTGCCAT  
TGATAATACGCTTATTTCTTTATCGGCACCTTGTTACCAACTGCTGCTGC  
45 GCGTATAAGTTTTCTCGAGTCTTTTCAAATAAACACGTAATGTAGTGG  
TGAATTTCTGGGTAATATCCTGCATGAGCTCCTTGCTTAACCTCAACCAT  
ATCATAATCGAAATTTTTTAAGTTCATTTGGTTTGATGCCAACACTTGCTAA  
TGTATAGTCAAAAAATTTTAC

50

Sequence 4092

step.1044b06.cons.ok

TGTACTATTTTAATATATAAATTTAGAAAGGAACATGCACATGAGTGAAGC  
AAATCATAAAAAACATCGTTGTTGTAGGTGCAGGAATTATTGGTACGTCAGT  
55 AGCGACAATGCTTTCAAAGTAAGTCCTAAGTGGCATATCGATATGTTTGA  
AAGACTAGAAGGCGCTGGTATTGAAAGTTCAAATGAAAATAATAATGCTGG  
GACAGGTGATGCGGCATTATGTGAATTAACTATACAGTTGAACAAGATGA  
TGGTTCAATTGATGCATCTAAAGCGCAAGAAATTAATGAACAAATTCGAATT  
ATCTAGACAATTCGGGGTAATTTAGTTAAAAATGGTGATATTTCTAATCC

TGAAGAATTTATTCAACCATTACCTCATATCAGTTTCGTTATGGGACCAAC  
AAACGTTAACTTTTAAAGAAAACGTTATGAAACACTAAGAACTCTTCCAAT  
GTTCGATACAATCGAATATACAGAAGACATGGAAACATGAGAAAATGGAT  
GCCATTAATGATGGAAAATCGTGAACCAGGTCATCAAATGGCAGCAAGTAA  
5 AATTGATGAAGGTACAGATGTGAACATATGGTGCGTTAACACGTAAGTTAGC  
ACATTACTTTAGAACAAAATCTAATGTTTCATTAAAAATACAATCATGATGT  
TGTAAGATTTAACACAAAGAGAAGATGGCAAATGGGAAGTTGTCTGTTGAAAA  
TAGAGAACTAAAGAAAAAGTAACATAAATAGCAGATAAAGTGTTTATTGG  
TGCTGGCGGTCACTCTATTCCGTTATTACAAAATCTGGCGTTAAACAAAG  
10 AGAACACCTAGGTGGTTTCCCAATCAGTGGTCAATTCTTAAGATGTACAAA  
CCCAGATATTATTAACAACATGCGGCTAAAGTTTACAGTAAAGAGCCTCA  
AGGTAAGCCACCAATGACTGTACCACACCTTGATACACGTTATATCAATGG  
TAAACAAACATTATTATTTGGTCCATATGCGAATATCGGCCCTAAATTCTT  
GAAATTCGGTTCAAATCTAGACTTATTTCGAATCAATCAAACCATATAACAT  
15 TACTACAATGTTGGCTTCAGCAGTTAAAAATGTACCTTTAATTAAATATTC  
AATTGATCAAATGATCAAACTAAAGAAGGTTGTATGAACATTTAAGAAC  
ATTTATTCCTGATGCTAAAGATGAAGATTGGGAAC'TTACACTGCTGGTAA  
ACGTGTTCAAGTTATTAAAGATAACCATTTGAAGCAGGACCTTACTTTATT  
GCAGCAGTCGTATTTGTTATAGGTTACCATTTTAGCCACCGTAATTTAGCA  
20 GTACCCATTGCTTTGCATATGATTACAAATTTAATAGCATTTTAAACAGTA  
CTGCTACTTATACGATTGCGTTTAAAGTAACTATTACTTCATATTAGAACC  
TAACAACCGCAAATAAACTAGTTTCAGATAATAAGTATTCTAGTGGTGAAAA  
TTTAGCAGTTGCTATACTAGTGCATATGATTTTAAAGTGTGGTTGCATTTAT  
AAGTATGTATACATCTATAATATAAGTGAGTGATTGAGTACAATAATTTAA  
25 CAGGTACAACTTAAATTTAATAATATTAAAAATAGTCAAAATAGGGAATAG  
AGTTTAGTAATGTCGATATAAGGATGTGTTTAAATTGCTACTTAAGGTTGA  
ACATCTTACATACAAGGTTGATAATCGTACGATTTTAGATGATATTAAATTT  
GAATATTAAATAAGGAGACACGATTGCTATTGTAGGTCCTTCTGGAAGCGG  
TAAGAGTACTTTACTCAAACAATTGAATCATTTAATTAGTCCACGAGTGG  
30 AGATTTATATTTGAATGATCAATCTTACTTTAATTATAAGCCGGAAGAGAT  
AAGAACACGTGTGAGTTATTTAATGCAACAAAGTGAGTTAATCGGTTATAC  
AATTGAAGATAATATGAAATTTCTGCTGAGGCTAGAAGTGAAGCTTTTGA  
CCGTGATAAAGCGAAACAACCTCATCTCTCAAGTAGGATTAGGTAATTATCA  
GTTAGATGCTCAAATTGAGCACATGTCTGGGGGAGAGCAACAACGTAATTAC  
35 CATCGCTAGACAACCTCATGTATGAACCTGAAGTTTTATTATTGGACGAAGC  
TACTAGCGCTTTAGATACACATAATAAAAAGAAAATTGAAGAAATTATATT  
TAACTAGCAGATAAAGGGATTGCCATTTTGTGGATTACGCATAGTGATGA  
CCAAAGTATGCGTCATTTTAAAGCGTAGAATCACAATTACTGACGGTAAGAT  
ATCGAGTGATGAGGAGTTGAATGGTAATGAGTAATACAGCACTTTGTCTGA  
40 CAGCACTTTTACTTAATCCCTATCTTTATTTCTTATAAAGAAGGATTAC  
ATATTATCAAAGATTTTAGTTATTGCTACAATTAGAGCAACCATACAACTAT  
TGATTTTAGGCTTTTTATTACATTATATTTTCGAAATTAATGAAAAATGGT  
TATTAGTGCTATGTGTGTTAGTCATTATTATCAATGCATCTTGGAATACAA  
TAAGTCGTGCTTCACCTGTCATGCATCATGTTTTTTGGATATCATTTGTGG  
45 CTATATTTGTGGGAACAGCGCTACCATTGGCAGCAACTGTTGCTACAGGTG  
CAATTAATTTTACAGCGAATGAAGTGATTCCAATTGGAGGTATGTTAGCTA  
ATAATGGTTTAAATCGCGATTAACTCTCGCTTATCAGAATTTAGAAAGAGCAT  
TTGTTCAAGATGTTTCTGATATTGAATCCAAACTTACGTTAGCAGCGACAC  
CTAAGCTCGCATCAAATCAGCTATTAGAGAAAGTATACGCTTAGCAATTG  
50 TTCCTACAATTGATTCTGTAAAAACATATGGTCTAGTTTCAATTCCAGGTA  
TGATGACAGGATTGATTATCGGAGGCGTTGACCCACTTCAAGCAATTAAT  
TTCAATTGCTTGTCGTGTTTATTTCATACAACAGCGACGATTATGTCTGCAC  
TCATTGCAACGTATATGAGTTACGGTCAGTTCCTTAAATGCTCGTCATCAAC  
TCATTGCTAGAACGCAACGCACAAGACAAAGTAGTTAAATATCGTTGTTAA  
55 TCTACAGTACAGCTTTAAATATTATATAATAAAACAGTTATAAACGATG  
ATAAGTTTGTAGCTGTTTTATTTTAGTCAAAATCAATAGTTACGTTATTAC  
TTTGAAAGGGGCATCTAGTTGTTATGACTGTGCGACGCACAACAACATTTA  
TATTAAGTGTTTTTCATCGTAGGTATGGTTGAGATGATGGTTGCAGGTATTA  
TGAATTTAATGAGTCAAGATCTTCATGTTTCTGAAGCGGTGGTTGGGCAAC

TGGTAACGTTGTACGCGCTTACCTTTGCGATATGTGGTCCGTTATTAGTGA  
AGTTGACTCATCGGTTTACTTCGCGATCAGTATTATTATGGACGTTAATTG  
TCTTTATCTTCGGGAATGGTATGATTGCCATTGCACCTCATTTTGGAAATAA  
TAGTTGTAGGACGTATTTTATCTTCTGCCGACGTTCACTCATTATTGTGA  
5 AAGTTTTAGCACTCACAGCGATGCTCACATCAGCAAAAAACAGAGGTAAAA  
TGATTGGTATTGTTTATACAGGTTTGTAGTGGGGCGAATGTCTTTGGTGTTC  
CCATCGGTACAGTGATTGGCGACTGGGTAGGATGGCGATTACATTTTAT  
TCATTATTATTGTAAGTGTATTGTTGGTGTTTTAAATGTTAATTTATCTAC  
10 CAAAAGAAGATGAATTGTACATCCAAATCAAACACCTCGTTCATCTAGTA  
TTGAATCACAACTGGCTCAAGCGTCATAAGACCTCGTGAGGTTTTAAAT  
ATCTGATGATTACATTTTGTAGTGGTGGCTAATCTGTAAACATTTCGTGT  
TTATTAATCCATTAAATTTTATCCAATGGACATGAAATGTCTTTTGTGTCTT  
TAGCACTACTTGTAAATGGTGTAGCAGGTGTGATTGGTACTTCATTAGGCG  
GTGTTTTATCTGATAAGTTTACTAGTAAGCGTTGGTTAATAATTCGATTT  
15 CAATATTTATAAATGATGATAATTCTTAACCTATTATTACCAGGAACAG  
GATTATTATTAGTTGGCTTATTTATGTGGAATTTAATGCAGTGGAGTACAA  
ATCCAGCTATTCAAAGTGGTATTATTGAACACGTCGAAGGAGATACAAGCC  
AAGTGATGAGTTGGAATATGTCGAGTCTCAATGCCGGTATTGGCGTTGGCG  
GAATCGTAGGTGG  
20

Sequence 4093

step.1044c01.cons.ok

AGCTATTCTTATGTTATGAAAATTTTAAATAGTTATGTATAATGTGATAA  
25 TAAGTATAATTAAGGGACATAATGAAGAACACGCAGAAAGATATGTTATTC  
TTTAGTGTCAAATCATTGTTACTTAGATTTATAGATTATTCTCATACATCC  
TTTAGTATGTTTAAATAATTTTGGAAAAGAGAAAAATAAGGTGGTTAAG  
ACAATGAAAGTTTGTAGCCATGGATGAATTTAATGGAATTATTTCTAGT  
TACCAAGCTAATAGATATGTTGAAGAAGCGGTAGCAAGTCAAATTGAAGAT  
30 GCAGATATCGTTCAGTTCCACTATTTAACGGTCGTACGAATTATTAGAT  
TCAGTCTTTCTTGGCAATCAGGAAATAAATATCGTGTGAGTGCGCATGAT  
GCTGACATGAAAGAAACCGAAGCAATATATGGACAAACGGATAGTGGTATG  
ACTATTATCGAAGGTCACTTATTTTAAATGGCAAAAAACCTATTCAACAT  
CGATCAAGTTACGGTTTGGGAGAGGTTATAAAAGCAGCATTGGACAATCAT  
35 ACAGAACATCTTGTATTTCTTAGGTGGAATAGGAAGTTTGTATGGCGGT  
GCAGGCATGTTGCAAGCATTGGGTGCAACATTTATGATGATGAAGCACAA  
ATTGTCGATATGAGGAAAGGTGCATATTTAATAAAATATATTAGACGTATT  
GATTTATCAGGTGTTTCATCCACAATTAACAAAGGTAAACATTCAATTAATG  
TCAGATTTCTCAAGTCGATTGTATGGGAAAAAAGTGAAATCATGCAACA  
40 TACGAATCATTAGATTTGTCTCAAAATGAAGCAGCCGAGATAGATAATTTA  
ATTTGGTATTTTAGTGAATTATTTAAGAATGAATTGAAATAGCAATGGGA  
CCAATCGAGCGCGGTGGTGTGGAGGTGGTATAGCAGCTGTATTAAATAGT  
CTCTATCAAGCTGAGATTTTAAACAGCCATGAATTAGTGAATCAAATCACA  
CATTTAGAAAACCTTAATCAACAGGCAGATCTTATTATTTTCGGAGAAGGT  
45 TTGAAAGAAGAAGATCAAAATCTAGAGACTACAACAATACGTATAGCAGAA  
CTTACCCAACAATACAGCAAGCCAGCTATTGCAATTTGTGCTACAAATGAT  
AAATTTGATTTGTGTTGAATCATTGAATGTTACAGCAATGTTTAAATACATTT  
ATTGATATGCCTGATTCATATACAGATTTTAAAGATGGGTATTCAAATCAGA  
CATTACACAGTACAAGCACTAAAATTATTGAAAACGCAATAAACTTACCG  
50 CTTTCATCCTAATATTAGAAAAAGTTTTTATACATTTAATTTAAAAGCC  
ATTGACAGTAAGAGTAGCTTTAGAGCTACATACTGACAATGGCTTTTATG  
TTATTTATAAGATTGATGGCTGTTTGCTACTTCTTGAGCAATACCAACGAC  
AACATGAACAGCCCTTTCCATTACATCGATAGAAGCGTATTCAAAGGACC  
GTGGAAATTTGCCACAACCAAGTAAAAATATTAGGTGTAGGTAACCCCATAAA  
55 AGATAATTGTGATCCATCTGTACCACCTCGAATAGGTTCAAGTGTAGGTAC  
GATGTCTAAAGCCTCAAAGACACGTTTAGGTATATCAATGATGTGTTCAA  
AGGTTCAATTTTCTGCCATGTTAAAATATTGGTCATGCACATCTACTTT  
AATTGGAAAATGATTATAATGAACATTAATATCATCACGAATTTCCATCAT  
CGTTTTTTACGTAGCTCAAACCTGTTCTTTGTCTATGGTCGCGAATAATATA

TTGTAGAGTTGCTTTTTCAACATTACCTGTAAAATTCATTAAATGATAGAA  
CCCTTCGTATCCTTCAGTTCTTTCAGGCACCTCATGTGAGGGAAGTAAACT  
ATTAAACTGTTGACCTAAACTAATTGCATTAACCATGGCATTTTTAGCTGA  
ACCTGGATGAACGTTAACACCATGGCAAGTGACAGTTACCTCTGCCGCATT  
5 GAAACTTTCGAATTGTAGTTCTCCTAATTGACTGCCATCCATTGTATATGC  
AAAATCTGCATTAATCGACTAACATCAAATTGATGCGGGCCTCGTCCAAT  
TTCTTCATCGGGTGTAAGCCAACCTCGAATTGTACCGTGTTAATGTCAGG  
ATGATCAATTAATACTTTATCCCTTCCATTATTTCTACAACACCTGCTTT  
ATCATCGGCGCCTAGTAGAGATGTACCATCTGTCACCATTAGTGTATGACC  
10 CACAACCTTTATTTAATTCAGGAAAAACATCAGGATCTAAGATACGCTGAGA  
TTCACCAAGTTTGATAGGTTGCCCATTTATAGGCTTCAATGATTTGCGGATT  
TACATGAGAAGCATTGAAATCTGGTGAAGTGTCTACATGTGCTAAAAACC  
GACAGTAGGTACATTATAATTAATATTGCTTTTCGAGTGTAGCAAATAAGTA  
ACCATGTTTCATCCATGTCTGTTTTAAGACCTAATGATTGAAGCTCTCTTC  
15 TAATAGATTTAATAAATCCCACTGTTTATTTCGTAGATGGTGTCTGCTTGGA  
ATCAGGATTAGATTGTGTATCAATTTTACATATCTCGTTAATCTTTCGAT  
AATTTGTTTCTTCATACGAGTTCATCCCCTTAGATTATACTCTATTATTC  
ATATTATAGGATTTTTTATAAGTTTACCCTTGATTTACCATAAGATTGC  
TTGATGCGTGAATAAATGTAATAGACTATTTTCAGATACAAGTATACCGAAT  
20 GCAATTGCACCAGAAATTAATGTTACCTCTAAAAAGTATTAAGTGCATTTC  
GTATAATTATTTGATACTAAAAATCTGTAGCTTCATATGCTGCGCCACCT  
GGAACGAGAGGTATAATGCCGGGACGATAAATAAATAACAGGTTGCTTG  
TACCGTCTACTCATTGTATGACTCATTAAATCCTAATATTAGACTTCCTAAA  
AATGAAGCGCAACTTTACCTAAATCCATACCTACTGTCATCTGATATATT  
25 GTCCAAGCAACAGCTCCAACAAATCCACAAGCTAATAGCAATTTTTTAGGT  
GCATTAAATATAATTGAAAAAAGGACTGTGGCAATGAACTAATGATAAAG  
TGAAACAGATAAAATAACATAACTAACAGCCTTTCTATAATAATAGTAAT  
ACAATAGCTACTCTGCACCAATAGCAAATGCAGTTAAAGCAGCTTCAACA  
CCACGTGACATACCAGCAAGTAACTCTCCGGCAAGTAAGTCACGAATAGCG  
30 TTAGTAATCAAAATACCGGAACGAGAGGCATGACACTTGAATAGTAATA  
ATGTCTTGATTTTGTAGCTATACCTAGTTTAGTGAATATTGCTGCAATACTA  
ATAACAACAGCAGATGCTACAACTCTGAAAAGAATTTAATTTGTATATAT  
TTTTGCACGAACTAAACGTTAAAAAAGCTATGCCACCCGCTAGG

35

Sequence 4094

step.1044c03.cons.ok

AAATACTGAATAAATAAGACCAACGACAATACTCGCAAAAAATGTGTTTCAT  
TCTTGTTTCAAGAATATTTTGTAAAGTAAGAACGGAAACCAACTCCACTAC  
40 AAAAGCCATTTAAATATGACCAATTAATATAGTTAATAATGATACTGATAA  
ATCTGAAGTTTGTAAATAGGATGAACTATCAGCATAAGTATTAAGCTAAA  
CAAGCCAATCATTTAAATGATAAGTGGTAGAATGAGTGCTAAAAGTAGACG  
CTCAATCACTTTTAACTGATAGAAAATTTCAATCCTGCTAATTGTTCTTT  
TCTGTGCTTAAATACTAATATGCACACAATTGCAGCTATGAAAGGAGCTAA  
45 ATCTTTAATACTAAAGACAAAACGTTTCACTCCGATAGTCGCTTGAAAATC  
TCTGAGTATCACGGACAATGCCATTGTGATAACGAAAAATACAAAGACCAT  
CATAGCCCATTGGAACCCAGAAAATCTAGAGTTTTCATTGTATGTAACCT  
CCATTAGGTAACAGCTTAAATTGATTTATTTACAATTATACATCTTACAA  
GCATATGTTTAAATTGTCTATTTAATTATAATCAAAATGTAATAGTCTTG  
50 AATCATTTTGTAGCTAATCGTAAATAATTTTATCATTATATGGGTATGTT  
AAAAGAGCAAGCATTGATTAAGAAAAAGTCAATAGTTATACTTTAATTAAC  
TTAACTGATAAAAAATCAAGGGGATATATCATGTATCAACTTGACAATC  
TAATCTATGGACAGGTCGTTTAGATAGTGAACCTGATCCTACACAATTTAG  
ACACTTCCAACTGTAAATTTCGGTGATTTAAGTCAATTAGATTTTTCGGA  
55 TGAACACAAAGCGTGCGCTTATTAGGATATGCAATTGATAAAGGAGTAGA  
ATTAACAAAGGACGTGTAGGTGCAAAAGAAGGTCCCAATGCCATTAAGCG  
AGCTTTTGTGCTGGATTGCCAGATTTGAATCAATGTGAAGAGATTATAGATTA  
TGGTAATGTAGAACACAATCATGAGTTGCTAATAGATACACAGCGCAATT  
CGCAGATCTTGCTGCTAAGTCTATCAAACGACATAAACAAACATTTTACT

5 TGGTGGCGGTCATGATATAGCATATGCACAATATTTAGCTACTCGTAAAGT  
TTATCCTGAGTCGTCAATAGGTGTGATTAATATAGATGCGCACTTTGACAC  
ACGCGATGAGGGTTATTCAACCTCTGGTACTAGTTTTAGACAGATTCTAGA  
AGAAGATGATAATGCAGATTATTTAGTGTTAGGTATATCTCAAGGTGGTAA  
10 TACACAAGCTTTATTTAATTATGCTAAAGAAAAAGATATTCAATTTGTATA  
TGCAGATGAATTACTACATCAGGTATCTCCCCCATTAAAGATATGATAGA  
ACGTTTTATCCATAATCATGATACGGTTATGTTTACAATTTGCATGGATGT  
AGTAGATAGTGCATTTGCACCAGGAGTCAGTGCACCAGCTGTCCTAGGAAT  
ATATCCACATACAGTTTTTCGAACTTGCTAAACGGGTCATTCCAAGTGAAAA  
15 AGTAAAATCTATAAGTATAGCTGAAATGAATCCGACGTATGATTCAGATCA  
AAGAACTGCTAAATTAGTTGCTAATTTAGTACATCATTGTTTAAATTTAAAG  
TTAGAAGTCGTCATGTAAAAATTTAATAATTTTAGATATATTTAGTTTCAA  
AATGCCTGTGATATTCGTTGATGTCTCGGGCATTTTAACATGTTGACAGTT  
TATGACTGAATGAGAAATAGCGTGTAAATCACTAATTAAAATGTCACACTT  
20 GTTGTGCTAATCGTACTAACCATTATTGTGAAGATTGTTCAATTTAATAT  
GAAAGAGAATTTTAAATGCATTTTTATCATATATTCGATAAGCTAGGCAG  
TAATTAATGATAAATGTGACTGTTTAAAAATGTTTTCGCTTTTTTAAATAA  
TTTTAATAAACTAGCTCTCAAAAATGTTGAATATTTAGAATTTTCCGATAA  
AATGTTAAGATACTCTTAATAAAATTGACAATTAAGTTAATTAAGAAGATG  
25 ATAAATCACTAGTTAAGTATATGAATAAATTTGAAGTGTGAGAAAGGCTG  
AGCGATATATGACAAATTATTCTACTTATGTAGATTGGAGAAGAACGTTTC  
ATCAATATCCTGAACCTTTCAGATGAAGAATATGAACTACAGAAAAGTTAC  
GAAAAATACTCAAAAGTTATGGTATACGTATACTGGAGGTACCTTTAAAAA  
CAGGTTTAGTAGCAGAAATTGGGCAAGGAGAGGAAATGATAGCAGTAAGAA  
30 CAGATATTGATGCTTTGCCTATAGAAGAACAAGTGAAGCATGAATTTACAT  
CAAAGTATCAAGGTGCAATGCATGCATGTGGTCATGATATTATATGGCAA  
GTATATGACTACTGGTATTCACTAAAAGAGATTGAAGATGAATTAATG  
GACGCGTTTCGATTAAATTTTCAACCTGCTGAAGAATTAGGACATGGTGCAT  
TTGAAATCATAAATACTGGAGTACTTAAAGGAGCTAAAGCAGTACTTGGTT  
35 TTCATAATTATCCCACCTTTAAAAGTTGGTGAATTTGCTATTAAATCGGGTG  
CAATTACCTCTGCTGTCGATCGTTTTGAGTTTAAATGTTAAAGGTAAAGGTG  
CGCATGCTGCAAAACCTGAGCAAGGAAATGATCCAGTCATCGTCGTAGGAC  
AACTTATCAATAGTTTACAACTATTGTGAGTCGAAATTTATCAGCTTTTG  
ATATGTCAGTTGTAAACAATCGGTGAAATTTCTTGTGGTAACACATGGAATG  
40 TTATAGCTGACAAAGCTTATATACAGGGCACTGTTTCGTTCAATTCGATGAGG  
ATATACGTCATTATATTGAAAATAGGATGAAAATATTGCTGATGGTTTAA  
GTCGTGTTTTTAATGTGGATATTGATTTAACTTATTCAAGACTACCTGGTG  
CAGTAGTAAATGATGCACATCTAACACAAGAAGCAATCGAGGTCGCTAAAA  
ATGTTGGCTATCATGTATCAATGCTCGATGAACCGGTTACTATTGGAGA

Sequence 4095

step.1044e09.cons.ok

45 AAGAATAGAAAATCTTTTCATAAAAAACAAGAGTATAGAAATAACTCTTGG  
AGGGATGTCCCTCTTTCTTATTATTATATTAATTGTTTTGAACATAATA  
GTCAATCATTTTGTAAAGTGATAGAAAGAAAAATGAAAGAGAAGGAACATT  
TCGATAATGATGAAAATATCTATTTTACGTTGTTTAAAGTTAATAAATC  
ATTTTTTCGATTATCTTTTATACCTTTACTACAATATTTAGAATGTAAAAC  
50 TAATAATGCAAGAATATCAATTATTGCTAATACTTTAAGGTTTTTATCAGA  
CAGTCTTTGTTTTCTACCTATCTTTTTTAATTCTCTTTCAACGGTAAAGTT  
TTTGCGTGGATTTAAATTTAATAAAATTGGTTGGCTATGAGCACATTATT  
CCTAATGTTTTTAGCAAATTTAATAAATTTACCAGCCTTACGTAACCTCAGA  
GTCATTTGTTCTTTCAGAATAAAATCTACAAATGCTGAAAATTGGCCAAA  
AGTCATTAATTCTAAGCATACCCATATTGGAGGATCATCATAATATTTTGT  
55 AAAACTCGGTATAACTGTACCATCTCTTTTAATCACGCTAGAAAAGATTTT  
TTCTAAATCTCCATTATGATTGTTTATAAAATCTTGAACAATTGTATATCC  
GTCTTCGTTTACATCATCAGTAATCTTTTTAAGAATATCTGTTTTTAGTGA  
ATGTTCTATATCCAAACACATAGGTAATAAAGTATATCTTAATCGCATATC  
TAAAGTAGCAAAATCAGAAAGTCAGAAAACCTCAAATTTAATTTCCACT

ACTATCCTTTTTTATATTTTTACGAAAAGATATCAATTTAAAAAATAAGT  
GTTATTTTTTAAATTTCTTTAGCTTCTTCTTCTGTTATTTTCATTGAATAG  
AATTCCTAATGATTTCAACTTTTAAATTTGTTCCATCAATCTAATTTTGG  
5 TTTACGAGTACTACTCATATTTAATTAATACCTACTTTCTCTAACTTACTC  
ATCATATCTTTATCCATTTGTTTCAGTAACATGACTGTATATCTGTAGGGTA  
GTCTTATGATCTGTATGGCCTACACGATCCATAATTGCACGCAGTGATATA  
CCTAATTGCCGATAAATAATGATATGTGACTATGACGCATAGTATGGCTGGTT  
ATATGCTTTTTAATACCTACATTCTTTGCAGCAATTTGTATGTTTCTGTG  
ATTGATGTAAGTGATATAGGGTTTCCTTTATGATTAGTAAATATAAAATCT  
10 CTATCTACATACATATTTTTCCACTGAAATGCTTCTTATTCTCTAACATA  
ACTTTACGTAATAATATCACAACCTTCGAGTAGTCAGAGAGATAGTTCGATAA  
GATAAAGCTGTTTTTGTAGTATCTTTAAAACCGAGGTTGTTACCCCTCTTTA  
CGCCAATGTATAGTGCCATCAATGATAAGTTTTTTGTTTTTGAAATCAATG  
TTTTCTGGTTGTATTGCTAAAAGTTCTCCTATACGCATACCATTAAATGCT  
15 TGAATTTCAATGATATAAGCAGTAAATAAATATATACTAGCACGCTTATT  
ATTTGCTATATGTTTTAACTCTTCAGCGATAAGATGAACCTTCATTCATTTT  
TAAATAGTTCTCACGTTTTTGCTTTAACTTCTTCTATTGTAGTCGCTTTTTT  
AGGTACTATTACATCATCTATGTAAGATTTATCAGTAATGTTATATTTCTT  
TTGAGTATAGCGTAGTATATTTTTATAAFACTCAAATCATCTTTAACCAC  
20 TTTATGACTTAATCCCTCTGTTAATGAAGAATTAATTAAGTCTTGTAAAAC  
ATCAGCATTCGTATTTTGAGCGAGTATATTTTTATCAATATTTCTTTTGAT  
GTGCGCTATTTTATAACTTTTCGTTGTAACGGTAGATTGTTTAAATCCGGA  
AGTTAATTTGTATCTTTCAAACCACTCATCAAATGATCATGGAATGTTAGT  
GACTTAAGTGTAGTAGGTGTCTTATCGTTTAAATTTGCCTCTATAAGCTCA  
25 TTTAAGCGCTTCTGAGCCTCTTTTTGTGACTGTTTACCATTCTTTATTAAG  
TACCACGCTAACACGTCGTCATTTGTTGTGAGAGGGTCTTTGTACTTCTC  
ATAATAGCGATTTTTAGTTTCACCATGTTTATAGGTGAATTTCTTATGCCA  
CGTGTTTACCCCTCCCTAAATAAAAAGGGTAGACGTGCTACCCTATATTTCA  
ATTATGGCT  
30

Sequence 4096

step.1044e11.cons.ok

TAGGATAGAATAGATAGAACAATGATATTTCACTCTAGAACCCCAACTTG  
35 CCTTGTCCGAGGAATTTTCGTACTGAAATTCCTGTGTTGGGGCCTCGAACC  
CCAACATATGGAATTGTTGTATATCACATTTAATTTACTATAATTTAAAGAA  
GCTTGCGACATGTTTGTGTCGCAAGCTTCTTTAAATATATTCAATTTTGCT  
AAGAGGGATTTATATGGTTTGTAGTATTGCAAGCCAAAACAACATAGCGAA  
ATAAATAGTAAGTATTGTTTTATATTGATACATTAAACCCAAAAAGTCTAT  
40 AATCATAGATTGTGCCAAAAAGTGGTATGGTGACGACTTCCAATACCATC  
GAAAGAAAAGATGAGCTTTTTTAGCAAATTTAAGCGCTCTTAAAAACATGAAA  
TTGACTTGTACACACAACATCTGACTTGAAGTAGGCATCATCGAATGAAT  
GATAGATTTAGAGTATAAGAAATTGGTTCGTGATTTCGTGGATTGATTCTC  
CATAAATATATGGTTTTCCGGAACGTTGTGAGCTATAAGGTATCTTTTCAT  
45 CGCAAGTGCTTCTGAAATTGGTTCGTGAGGACCTTGGCCACCCTTACAAT  
GATGATAGGTTTAGTCCGTTGTGAATGATAAACAGATAAAGCTTTATCAAG  
TCTTGCAGCAAGAAGCGTAGTCACCTTCTCAGAGAAAATTCAGCTCCAAG  
CACCATAATTAACCTTTACGTGTTTATAATATTGATGATTTTCAAAGCTGT  
AGACCAAGATAAGTATCCGATAAATGAATAAATTGTACTAAATGCAATGAT  
50 AGCGGGCCATAAAGCTAAGCTATTAATGATAATTAGGGGAATAGTACTTAT  
ATATAAACAACTCACAGCAATAGCCCCACAGTATAAAAATGATGACTAAG  
TTGTAAAAATAAAAAACGTCCTGTTTGCAACTTGAAAATATAACGATATTT  
AATCAATAACAGTATCATTGCTACAATTACAATGATAAACATATCATATGG  
TATTGATACAGTTACCATATGATAAGTCATCATAACAAAACCAATGATGGT  
55 ATATAAGATAAAACTAAATAAATTAAGAGTAAACGATTGCTTCGTATATAA  
TAAAACAATAAGTAATAATTCAATTAGAAAACATAAAAAAAGTAACATTGT  
TTTGATACCTCAGTAGTTATATTACTTATAAAATTTAGCTTATGAAATTATA  
ATTAGCAATGTTTATGAATATGGTAATTTTAAATACATATTTATGGTTTAAA  
TTTTAAGGTATTATTGCTATGCTTTAAAGGATTAAACATAATTTTTTTAT



ATAAATCGTTTAGATTAATTAGGAGATAAAAAATGGTAAGAAGAATAGAAGA  
TCACATCTCATTTTTAGAAAAATTATTAATGATGTTAATACATTAACGGC  
AAAGTTACTTAAAGACTTGCAAACCTGAGTATGGCATATCAGCTGAGCAATC  
TCATGTGTTAAATATGCTTAGTATAGAGGCGTTAACTGTGGGGCAAATTAC  
5 AGAGAAACAAGGTGTTAATAAAGCTGCTGTTAGTGAAGAGTCAAAAAGTT  
GCTCAATGCTGAATTAGTTAAATTAGAAAAACCTGATTCCAATACTGACCA  
ACGTCTTAAATAAATTAAATTATCTAATAAAGGAAAAAATATATTAAAGA  
GAGAAAAGCGATTATGAGCCATATTGCTAGTGATATGACGAGTGACTTTGA  
CAGTAAGGAAATTGAAAAAGTTAGACAGGTTTTAGAAATTATCGACTATCG  
10 TATACAATCTTATACTTCTAAACTTTGATAGAATCAGTGAAAGAGTCTATA  
CAGTTAGAGACGAATAGGAATATAATAATGAGTGAGAAAAATAAAAAAT  
GAGACTAAATCTGTATGTTTTGATTAGCGTTTTATTATATAATTTAGATA  
AGTCTGTAACCTTTCTTTTAAATGGAATTACAATGAAAACCTACATGTAATGGA  
AATTGTATTTTATTATTGCTAAATGTAAATATATCGAGTAGGTAATGTGT  
15 TTATGAAATGTAAATATAATCATAATGTAGTGAGATGAGTAGAGGTGATAA  
AATGAGTCAATGCCCAAATTGTGGTCATCAAGTGAAAGATGATACATCGCA  
ATGTCCAACTGTGGGCAACTATTAAGTAAAGAAAAAAGAAAGATTAA  
AGACCAATCATCTCAATCGAGTAATGAGAATTCTACCAATATACGCTCTCG  
TAAATTTGTCGGATAGGTATTAGTGTATTTATCTTAATACTTATTATCGT  
20 GTTATTTTTCTTTTAAAGAAATTATAATTCGCCTAATGCACAAGCTAAGAT  
ATTAGTTAATGCTGTAGATAATAATGATTCACAAAAAGTTGCTACATTAT  
GAGTACTAAAAATAAAAAAGTAGACGATGTTGAAGCGCAACAATATATTAA  
TTATGTAAAAAAGAAGTAGGTATTAAGAAGTATATTCGAGATATCAATAA  
TACTGTAGATAAATTGAATAAAAGTAATTCAGCGTGGCATCTTATATACA  
25 AACGAAAAGTGGACAAGATGTACTTAAGATAAGTAAAAATGGTACAAAGTA  
TTTAATTTTTGATAATATGAGTTTCACAGCTCCGACTAAAAAGCCAATTAT  
TAAACCTAAAGTAGAACTAAATATGAATTTAGAACAAGTGGTAAAAAGAA  
AACTGTCATTGCTGAAGCAAATAAAAAATACACCTTTGGGTGAATTTATTCC  
TGGTACATATCATTTACCAGCTAAGAAAATTACAGAAAACGGTACATTCAA  
30 TGGGCATTTAAATTTTGACTTTAGAGAAAGCCACTCTGAAACCGTAGATGT  
AGCTGAAGATTATGATCAATCATTTATCAATATCAAATTTAAGGGTGCGAA  
TAAATTAAGTGATAAATCAGAAAAAGTTCAAATCAATGACCGTACATTAC  
TTATTCCTCATTTCTAAAGAATTTGGTCCTTATCCAAAAACAAAAGATA

35

Sequence 4097

step.1044e12.cons.ok

CTCGCAAACCTTTAATTAGAACCTTCGGCAACTTCTGGTCTTGAAAATTTAG  
TTGGCAATGATTGCGCATTACGCAGTTTTTCTCTTACTTTAGTACCACTTA  
40 AATGTAAATGTTGAGAAGCGTCATGCGGACATGTTTTAGCAGTTGCCATAT  
TACCACAAGCTTCGCAATAAAAGGCATGTTCAAATTTTAAATTTGAATAC  
CTAACTCATCTTCAAATTGAGTAATCAGCTCTTGCTTCATAAGTACCAT  
AATAATCGCCTACCCAGCGTGATCTCTCCACAATAAAATGTGTACAAC  
CATAATTTTACGGACAGTTGCATGAAGTATCGCTTCACGTGGTCCGGCAT  
45 AGCGCATTGCAGCAGGATAAATGACTAGACGTGCTCTATCTTCAGGATAAT  
AGTTTTTTAATATCACTTCATAACTTTCCATACGTACATCCGCTGGAATAT  
CGTCTGACTTTGTTTTACCAACTAGTGGATTTAAAAGTAGACCATCAACAA  
TTTTCTAGTGCTGATTTTTGAATATATTCATGTGCTCGATGCACTGGATTT  
TCGTTTGAAAACCTACGACAGTTTTCCAACCTAAATCATGAAATAATTGTC  
50 TCGTCTCTGAAGGATCCAGATGATAATTTGAAAACGCGTCATGTTTTGGAC  
GATTTAATAGTTTAAATAGGACCACCTAAATATATATTACCTTTTTCATAAA  
CCTTTTTAACTCCAGGATGAGCTTCTTCAGTAGTTCCGTACACCAAACGCG  
CTTCTTTTTCTTTATCATATGTGTACTTTTCTTCTAATTTAAGCGTTCCAT  
ATAACTGACCATCTTACCATATAAAGCAATATCATCACCTATTTCAAGTT  
55 TATCTGCTTCGGATTCTGTTACAGGTAAAGTGATAGGAATACTCCAACTA  
AGCCATTGCTTAAATGTGTTTCTCTATAACCTTAGTGTAGTCTTCTTGT  
TCATAAATCCTGTAAGGGGACTAAATCCGCAATACCTATGAGCTCTAGAT  
CCGATATTCCTCAAGGATTTAAAGTAATCGGTTTAAATTTAATGCTTCCT  
CAATCAAACGTTACGTTCTGTTCTTCAACAACACGATTGATGAGTTCTC

CTCCATGAGGTTTAATTGTATAATTGGTTATTGTTTCATTGTTAGACATTA  
TAATCAAATCTCCTTTTCCAATTAATTATATTTGTTTACTCGGCTTTCTT  
ATAAGAAAAAGACAATTTCTTGTTCGAACGACTTGAAAAACAAGCAAAT  
AATAATTGCAAGAATAATAATGAATCGAAGTGTATTTGAAATAGTGTTATC  
5 TTTTACAAAATAGCTTAATAATGCATTACTATTTGTAAAAATAATTAAACC  
ACCGACACAAAATGCAAGAATGTTAATGGGTAACTTTAACTAAATACGC  
TGAAATAGGTGCTGCTACCATTCCACCGAGACTTAAAGCAATTACAGCAA  
CCAATTAATTTGAGTGACTCCTAAAAAGATAATGAACTTAAAGCGGCAGA  
TGACGTAACAAAAAATTCACTTGCTGAGACTGTTCCAATCGCATATCGTGG  
10 TTGAATTTTTTTACTTGAAAGCAGGAGCGGCGTATTAACCGGTCCCAACC  
ACCACCACCGATTGCGTCTAAAAATCCTGCCACAAAACCTTGTGGAATTAC  
TTTAAACTACTCAAATTTCCCATATGATGATGATGTTTCATGTGCACGTTT  
AAATGAGAATTTGATACAAAAATATAAAATCCCATACTTAACAAGAAATAAGC  
AATGAATGGTTTAATATAATCACCATGAATAAATGTCAAAACACCTGCACC  
15 GATAAAGCGCCTTATTGACCCAGGTATAGCTAACTTCAACATTGTTGGTTT  
ATGAACATTATCAAATCTCCAATGTGATGTCCAGATGCAGCTGTTGTTGC  
AATTTTCAGAAAAATGAACGGTTGCTGACACTACTGCCGGTGCTATACCGTA  
AGTTAATAATATTGATGACGATGAAGCGCCAAATCCCATGCCTAATGACCC  
ATCAACAAGTTGTGCTAAAAATCCCGCAATTGCGAAAATTAATACTTTGCG  
20 CATATATCATATGCCCCCATCTTTCATTGACTGTGATTTTAGCCATCGG  
ATGAATCTTTGCTTCTTCTCATCTAAATATTTGTCTGACAAAATTTGC  
TCGAGTAACGCTTGTATATCAGATGGCTCAATTTAAGTGATTTAATATAT  
TGTCTACTTTTCATATAAAACTGAATATACATTGAATAGTCTTCATTGTAT  
GTATCTTTTAAATCTTTAATAATTCGTTGACCTAATTTAGGACTTGCACCA  
25 TCAGTTGATACACTTATTGTTAATTTATCTCTTTTAAAGAAATTAGGGAAC  
GTTACATTACCTAGGTCTGCTTGTCTGCATGATTAAATAATACGTTCTTA  
GACAAAGCTGCCCCCACATCGTTGTTAACATCAGATTGATTAGTAGCCGCG  
ATGACCACATCAGCATTCTCAACATCTTGTGGTTCGAAGTGTTTCTTTTCA  
TAAGTGATTTGCTTCGTTTCTAGATATTTTGTAAATGTATCGGTAATTGTT  
30 GGACTTACAACATGAATATGTTTGTATAAGCTAATAAAGTTTTCAGCAG  
CGTGTTGCCACTTTACCTCCACCTACAATGACGACTTTCTTGTACTTAAA  
TCAATCATTAAGGGCATATTCATGATGATTTCCCTCCTATACACTTTAATTA  
ATACTCATTATAAACGTGATTTTACTGTTTTTTTAAATGTATGCGCTAAG  
TTGATGACATTTCCGTTAACGTTTCATTTTGAACAGTTGCCTGTTCTACAA  
35 ACCAATTAATTTTTTCTCTCATCTTAACCACTTCGCCTACAATAATCATTG  
CTGGATTCTGAATATGATGTGCTCGTTCTTGAATGTATCGAGTGTCACG  
TCACTGTCTATTGCTGTTTTGACGTTCCCATATGCACGAGAGCTACTGGTG  
TTTCTGACGAACGACCATATTGTATTAACAACCTACAAATTTCACTGAGTC  
40 TCTTAACC

Sequence 4098

step.1044f02.cons.ok

GCTACACGAGATAAATATTGTCTTCAGCAAGTTTGCGAAGTGCATCTGGA  
45 ACGTCTTTTACTGACAGTGACTTTAGTTGTTTTTGGTTTGCACCATTC  
TTTTGTGGTAACGAGTCGGCGTGAGCACTATTGAAAAATAGGCCAAGTGCT  
AACTTAGCGTAAAAGCAAGCATAATGGTAATCATATAACTTAATTTTTTC  
TTCATAAAAAGTACTCCTTTACAAAAGTTTTTGCAACTCTTTCACATCGAA  
TATAACATTTATTTTAAATATAATTCATTTATTTTCTTAAACGTTAAGTTA  
50 TAATACTTATACGTTAAAAATATAAATTGAACAAAATTAAATTGATATAAA  
TTATAATGGAATAATGGATGGATATAGTGACATGATGTCTATACTTTAAAC  
ACGACTATGAGCAAATGTTTATAATTATCACTTCTAATTATTATCAAGTG  
CTCATGCTTCTTCATCATGTGTAATGAAAAACATTTCAATATGTTATCAA  
TCATTTTTTAATATTGTGTATACATAATAATTATATGTAAGTATTGATTA  
55 TTTTTAATTAATCAAAATGTAAAGTTTACAAAAGTTTTAATAAATAAACTAA  
AGTAATTTATATTTTTATGTTAATATATACATAACAGTTATATTTTCATCT  
TTTATAGGGGAAAAAATTTATAGAGGTGATTTTTTGAATAAATAATGA  
AACAAGAAGATTTAGCATTAGGAAGTACACGGTGGGAGTCGTGTCAATCAT  
TACTGGGATTACAATATTTGTCAGTGGTCAGCATGCTCAAGCTGCTGAAAT

GACACAATCATCATCAGATTTTAAACGAACAGTCACAACAAACAGAACAAGT  
TGAACACAAAGAGATACAACCTCATTTATCATACGAATTGAATCAAGAGGG  
TGACACAGCTAGCCAATCAAAGACTAATCAAGAGAACCAATCTGATGAAAA  
5 TGTACAAAAAAGAATAATCAAACCTCAACAAGATTCAACACAAACGTCACC  
ATTAATGACCAAGAACAACCTTTAAAGGGGCAACAATCAAAAGACAATCA  
TGTTACCCCAATTCACGTACGGATACATATCCAAAAGGCCAAAATCAAGA  
TGATAAAGGCAACAACAGTTTAAAGATAATCAACACTCACAAACAGAACA  
TCAACCTAATACTCAAAACCAAAATAATGATCAAGATTCATCAGATAAAAA  
10 GCAACACCCATCTGATCAAACCTCAAGCCCCATCTTCAAAGGAACACAACC  
TAAACAATCACAGTCTATAGGAGATAGAGATAAAACAGTAAACAACCATC  
TTCTAAAGTACACAAAATAGGTAATACAAAACCTGATAAACAGTTAAAC  
AAATCAAAAAAGCAAAACATCATTAACTTCACCACGCGTTGTGAAATCAA  
ACAACTAAACATATCAATCAACTTACTGCGCAAGCTCAATATAAAAATCA  
ATATCCAGTCGTGTTTGTACATGGATTTGTAGGTTTAGTCGGTGAAGATTC  
15 ATTCAGCATGTACCCAAATTATTGGGGTGGTACTAAATATAACGTGAAACA  
AGAAGTTACAAAATTAGGTTACCGAGTTCACGAAGCAATGTAGGAGCATT  
TAGCAGCGGTGAAGTTAATTTACGATTGGACCGCGTGTACCATTTCAATTC  
GTCTTGGCTCAAAAATTCATCGTCGTACTTAGTATTATCACTGATATTCTC  
ATGTTTATCATAAGTGATAAATAAAGGAAGTGACGATGTTTCATACGATA  
20 ACCATTGATTGTTCCAGATTTCATCTTTATCCAGTTTAATAACTTAACAAA  
ATCTTCCCTAGAATATTTGTTATATAGAATTAACTGTTTTCTTATTTTG  
ATATCTGTCATTATTATAATTAGCAAGATCAATTAAATCATGAATAAATGT  
GTTAAATAGTGGTTTATTTAAAGCCTCTTTAAATTCATTTGCTAGACAAAT  
AAGATTATCCTTATATTGTATTAAAGGTAATCCGTAAGTTTACCTATAGT  
25 CTTTTGAAAAAGTAAATCTAAAATGCTTAATGAAGTGTTAATATCATA  
TTCCGAAATATCGTTATTAATGTTATGAGAATAAACGTCCTTGTAGCATT  
TATCTGGTGAATAATCTAACCCAGGAACAATATTGTAGGCGTAAACGCTG  
CCTGCTCTACATCAAGAAAATAATTCTCAGGATTACGATTCAATTCAAATT  
CTCCCACTTCAATCAGTGGATAGTCTTTTTTATACCATACCTTTGTTAAAT  
30 CAAAAGGATTGCTCTGGATGATTTTGTAGCTTGTCTCTGTCATAACTTGAA  
TGTACATTTTCCATTTTGGATAATCTCCATTTTCGATAGCATTATATAAAT  
CCCTCTGTGAAGAATCTCTATCCATACCTACAATTTTAGCTGCTTCCTCGT  
CAGTTAGTTTTCAATTCCTTGTGTGTACGGAAATGATATTTTACCCATA  
CACGTTACCTTTATCATTATACATAGAATACGTATGAGAACCGAATCCAT  
35 GCATATTTCCGAATCCTTTTGGCATACTCTATCTGACATTAATATTGTCA  
CTTGATGCAATGCTTCCGGTAGACCTGTCCAAAAGTCCAGTTATTTGTG  
CACTTCTCATATTTGTACGTGGATCTCGTTTTACAGCACGATTCAAACATA  
TAAATAGTTTAGGATCTCTAAAGAAGAAAACCTGGCGTATTGTTACCTACTA  
AATCCCAAGTTCCATCTTCAGTGTAGAATTTCAAGGCAACCCACGTATAT  
40 CAGTTCTAAATCTGCTGCTCCACGTTCTCCTGAAACAGTAGAAAAACGTG  
CAAACATCTCTGTTTGTGTTTCCGACTTCTGAGAATATTTTCGCATTTGTAT  
ATTGTGTGATGTCATTTGTAAGTGTGAACGTACCAAATGCACCTGAACCTT  
TCGCATGCATACGACGTTTCAAGGAATCACTTCTCTATCGAAGTGAGAAATTT  
GTTCTAAATAATAAACGCTTTCGATTAATAATGGTCCACGTTGTCTGCTG  
45 TCATACTATTTCTCTATCCGAAACTGGCGCACCAAAAAGTCCAGTTAATT  
TTCCATCCTGTTTGCATAGCAAGCTCCCCCTCACTTTTATATTTAATAT  
TGATTACTATGTAGTATCTATTTTAATTAACCCCTTTTCCGATAGCAAATA  
AACTTATTTTAAAGTTATTGATAGAAAAATATAAGAAATATCAGAAAAATT  
TAACAATTACGCTTTAAAGTACTAAAAAGTTATTGAATAGTATCTTTAAAA  
50 AGATTAATAATG

Sequence 4099

step.1044f04.cons.ok

55 TATATCTTCATCATATATAAATGCATTCACTTCGAAATTCAGTTCAAAGCT  
TCTAAAGTCCATGTTTGCACCTACCAATTGAAGAAATTTTCATCATCAATCAT  
TAATATTTTGAATGAATAAATCCATTTTGATAAGTGTAATATTAAGTCC  
GCTATCCAAATAAATCAGCTGCATTTGAAAATGTAGCCCAATAAACGAATGG  
ATGATCAGGTTTACACGGTATCATAAGGTTTACTTCAACGCCGCTATTAGC

AGCCATTTTAAATGCATTAATGTATGATTGGTCTGGAATAAAGTAAGGGCT  
TTGTAGATAGATAGACTTTTTAGCGCTCATTATCATTTTGTATAACCATA  
TTCTATTTGATGTAATCAAATGCAGGTCCACTAGAAGCGATTTGAATAGC  
CGCGTTTCCTTTGTCCCCATTTTTTTTAGGGAAATATTTTGTATCAAATTT  
5 AAATTGTGGACGATGCGACTGTGAATCCAGTCTAAAATAAATCTTAATTG  
TAGTGCATCGATGCATTCACCTTGAACACGTGTATGTATCTCTCCAGTA  
ACCTAACTTACCTAATCCTAAATAATCATCGCCGACATTAAACCCGCAAC  
GTAACCAATTTGTCCATCTATAATGATAATCTTCTATGATTTGATTATT  
CATTCTGAAATTGATTAAAGGTACTTTCGAAGGGAAAAATGCTTCAACTTC  
10 TCCACCTAATGCTCTGAAATGTTTAAATTTTGATAATCTAACCTTTTGA  
ACCAACATCGTCATACAAAAGTTTAACTTCTAAACCTTCTTTAAGTTTGT  
TTCAAGTGCATCTAAGATTCTTTACCTAATCCATCAAGTTCAAAGGTATA  
GTACTAGATGTATAGTCTTGAGCATTGTAATATCCTCAAGTACTTT  
TTCATAAAGCTTATGACCATCTGTAATAAATCGATTTTATTATTTCTGT  
15 TAAAAAGGCATCTTGTTCATTAAACAACATACGTATTAAATCACGGTGT  
AATGACTTGATCATTGATATAACCATAATTATGTTTATCAAACTGTGAT  
TTGGTCTTGAACATAATCTTCAAATGCATGTAATTCATCACCGTTATTTT  
TTCCATCTTTTCTTGGAAACCGTTCGTCTAAAAATAGATACAAAATAAA  
TCCAATGACAGGAAGAACGAATAATACGAATAACCACGCCCCAAGTTGAAC  
20 GGCAGTACGTGCGCATACGTTCAAGGAAAATGATGACAAATGCCAATACTAC  
GTTAGTTATAAACACATAATTTTTCTAGTGTACGTGGACATAATTGATAAA  
ATTTAAGCATTATTTGCATCCATGATGGTTGATTAATTTCAATTTTATTTA  
GTATTATTCCTTCCACTATTTGCTTGGCAAGTTGTTGAGGTTGTATCATCA  
TGTGTCTATAATTTTTAAATACCTTAGAGTAGGATCTGCGTTTTTTTGGGA  
25 ATGGTGTATCTATTGGACCGGGCTGTACATTGAGCACTTTTAATCCGGTT  
GTTCTAATCTCAATGCATTAAGAACGGCGCTAAACCCTGCTTTCGATGCAC  
CGTAATGTGCGCATTAGCCTGTGAAACAAGAGCAGCTTGACTAGATATAC  
CAACGATATATGCTGCTTTTACTAATTGTGGTTGAATCACTTTGTATAACA  
AATTAATAATTTGAAGATTAACCTCGTAAGTTTCTACTACTTCACGAGTTG  
30 AATGCTCACTTATAGACTTAAATATCCAACACCTGAAGTGTAGATGAAAC  
CATTTATAGGTGATTTAAAAATTTTGTAAATGATTCAATATCTTTTCGTT  
GCATTAATCACATTTAATCACATTGATATGTTTCAAGTTTAAAAATAGTTT  
CTTTGATTCGATTGAACCTTATCTATATTTCTTCAAGTATAGTAACATGGG  
CCCTCTTTTGAAGTAATTCATTGGTTATTGCAAAACCTAACCCACTCGTTG  
35 CTCCAGTTATAATAAAGTGTTTGCCTATCACGTGCTCCTCCTTTATGTAT  
ATTTTAATAACAAGCTTAATAAGTGTGATAGCATTCAATTTTATTTATGTG  
TAATATTACTTATCTATGATATATGATACTATATATGCATAACTTTAAGTC  
AATGAATAGAATTCAAAATTTGAAGGAGTTGAGTTGAATATGAACTTGTAT  
TTTATGGTGCTGGTAATATGGCGCAGGCAATTTTACTGGAATTATTAATT  
40 CCAACAATTTAAATGCAATGATATTTATTTAACTAATAAATCCAATGAAC  
AAGCATTAAAAAGCTTTTGCAGAAAAATTAGGGGTTAATTATAGTTATGATG  
ATGAAGCATTACTCAAAGATGCCGATTATGTATTTTAGGTACAAAGCCCC  
ATGATTTTGAATTTTAGCTAATCGTATTAGAGAACACATTACTAATGATA  
ATAGGTTTATTTCTATAATGGCAGGTTTATCTATTGATTATATTCTGTCAGC  
45 AGCTTAATACCAATAATCCATTAGCTCGTATTATGCCAAATACAAATGCTC  
AAGTTGGACATTCGGTTACTGGAATAAGTTTTTCAAATAATTTTATCCTA  
AATCTAAAAATGAAGTGGATGAATTAATCAATGCATTGGATCAGTTATAG  
AAGTCTCCGAAGAACATCTACATCAAGTTACTGCAATTACAGGAAGTGGGC  
CTGCATTTTATATCATGTATTTGAACAATATGTAAAAGCAGGTACAGAAT  
50 TAGGTTTAGAACGAAATCAAGTCGAAGAATCTATACGCAATTTAATTATTG  
GAACAAGTAAAAATGATTGAGCGTTCAGACTTAAGTATGTCTCAATTAAGGA  
AAAATATTACATCTAAAGGTGGTACTACACAAGCTGGACTTGATGCACTAT  
CTCAATATGATATTGTATCGATGTTTGAAGATTGTTTAGGTGCAGCTGTGA  
ATAGAAGTATGGAATTATCC  
55

Sequence 4100

step.1044h12.cons.ok

TGGTCATATCTTTTAACTGTTTCAAATCTTTAGTTAGAGAATCAAATGAA

ATAACTGCATCAATCTCACCGTGAGTAATTCGATATTGTAAATCTTTTGTT  
CGTAACATTTCCGAACCTGGAACAATCGCTATCCCTAGTTTCAATGCTGCA  
ATATATAATTCATATGTAACGATTGCACGTGGCATCATGATGAGAACTTTA  
TCTCCCTTTTTAGCCCATGATTGAGGAATACATTCCCTACTTTATTAGCA  
5 T TACTGATAAGTTCTTTATAACTTACAGAAATATTTTCATGCTCGTTATCC  
TTGTAAATAATGGCTTTTTTATGATCTTCTGAGGCATATTTTTCTATTTCT  
GTAACAATATTATAATTCTCAGGTGCTAGTAAATTTGATTTATTCATAAGT  
GTACTTCCCTTCAATTCACCTTTCATCTAAACATTACCAAAGGTTTATAATC  
TATCAAACCTCTTAAAAACATTCATATTATTCATCATCAACTAACAAATTT  
10 TCAAATAAGAAAAACCTGAAACATAAATTAATGTACAGGTTTATCATTAAC  
TTTTTGATTGTTGACAATAACTTTTTGCTACATTCATTTATCTTATATTAT  
TTGAACAAGTCAAATATACCTTTTACGTGTGTACAATTCATTAAAAAGCATCC  
ACAAAATTTTATTCTTAATAAATTCATGGCATATTATACTTTTTTATATT  
TTATCATTCATATATTCAACACAAATTTAGTTATTAAGACTTTCTAACTCT  
15 ATTCTTATATTATAGGATAAATCTCTATTGACTATACGATGATCAACACCT  
TTTTTGAGTTCCACGTTTTTTATGAGTTTGCGCATATGCTTGTGAATTTTGC  
CAATCATAGAAAAGCTTGTCTACTGTTCCATAGCGTGATGATAATGTAATGT  
CTCCCTTTGACTACCGGTCTAAGAAATCTTAACGCTTTAAACCAGGCACA  
TCTTGCAAATGTTGATTTTCGCTTTAAAAACCGTGACTCAAAAACCTCTTCA  
20 TTACCTCCATTGACGAATAAGTGATTTAACACACAAAATGAATCATTAGAT  
AAGCTGTTGATTGATTCTAATACTTCGTAGTGCTGCTGATCATTATTCTTT  
TCAATTGTGAATGAATTACTAGTTTCTTCTATTATATATGTTTTATTGTGA  
TCGCTAATTAACATAAGACATCCCTTCATTTCAATTTAAGATTATAGGGCT  
ACTTTACTTTGTTTCATATAGTGATAGTGAGCGTTTTACAGCTTCAATACAA  
25 TCGTCATCAAAATAATTTAACTGATTAAAATAGTTTAATATATTATGTGCT  
GTTGTTTTCTCCATAGGTAAATCTTCATCTTGGTTAATACATGTGGCTAGT  
TTACCTAGAGGTGTTTCATCACCACGAAATTTGTATAAAATGATAAAAA  
CTCACCTTATCACCTCTTTAATATGATATAAATACATACTACCATGATTTA  
ATATATAAAACATTAAATCCAAACCGACACTCTATGCACGTCACCTATACA  
30 TATCAACACTATTTATATATTCTTACTGACATTTTCGTGGTAAGAAAAGTCC  
GGATGATAAGGACTGCTGAAATTACCATTGATAGATTGAAACAAAAAAGTCT  
AAATTTTTATTTTGACGTTACCAAAGTATCTTTAAGCTTCCCTTAACAA  
CTATAAATAACCCACAAGAAGTGTTGTTAGACTCACCCTATATTTATCGT  
ATCTTTTCAATTTCCAAAAGAAGCTTGTATCGTAAAAACAAAATTTAATTA  
35 TCAATTAGATAATTAACAAATCGTAATAACTATAAAATCGGTACCTAATTA  
CAATGTATAGATACCTTTATATTCTTGATATTTCATACACCTTTTATTTCA  
AATAATCTAATACAATTGTACCCACTGCCTCTGCAACTACAAGCATAGATG  
TTTCATTGATATTAACTTAGGATGATGGTGAGGGTACATAGGTCCATCTT  
CTGGTGCTGCACCCGAATAAAATAAATGTTGAAGGTCTTTCTAACGCATAAA  
40 ACGCGAAATCTTCTGAGGGTGGCTGCGGCTCACAATATCTATTGCTTTTA  
TGTCATCCAGCTTAGCATTTTTTAAAGTTGTTGCTACATAAGAAGTAAAT  
CAGGATCATTGTAAAGAGCTGGATAATCCTTTTTAAATTCAAAATCACAAA  
TCACTCCGAACATCTCTTCTAATCCTCTGACTAGTCGTGTCATTTCATTCT  
GAATATTGTCTCTTGTATCATCAGTCAGTGCACGTACATCACCTTCGATTG  
45 TTATTGTATCTTTAATCACATTGAATTGTCCTTTCCCGTCGAAGGAACCTA  
TTGTGACTACACCGTTTTCAAACGGATTTAAGCGTCTTGAAACAATGGTCT  
GTGCGGTGCTTACAAAATGCGCACCTGCTACAATAGCGTCATTTCGATGTAT  
GTGGGGATGAGCCGTGACCACCCTGACCTTTCAACAAGTCTAAAATAAG  
CGCGTCCGTTTGAACAAAACCTTCACGATAGTATATTTTACCTGTTTCCA  
50 TCATACTCATCACATGTGCACCTAAAACATGGTCCACCCCTTCTAATACGC  
CGTCATCTATCATACCTTTTCGCACCGCCCGGTGGCATTCTTCTGCAGGTT  
GATGTATAATCACGACATTACCTCTCAATTGATCTTTCATTTCATTAATG  
TTTTCTCAAGTATTAGCATGTACGCAGTATGTGCATCATGACCACAAGCAT  
GCATGACTCCCTCATTTTTAGAAAGCATAAGGTAATTCTGTTTCTTCTTTTA  
55 TCGGTAGCGCATCAAAGTCAGCACGAATAGCGATAGTTTTCTCGGATGTT  
TACCTGCGATGGTAACCTTTAATTCATTAGGACCCACATTCGTCTCAACTA  
AACAAATCCTTATCTTTATAAAAAGTTTGCAATATATTTAGATGTTTCATTTT  
CTTCGAATGATAATTCAGGATTTTCATGTAAGTAACGTCTTATTTCTTTCA  
TTCTTTGCTCTTTTTTACGTAGATGTTGAACTAAAGTTTGATTCATCTTAA

TCCTCTCCTCAAGATTATTATAAACTTTAATTTATAAATATTGTTACACAA  
 CGTTTTAGAGATACATATCTTAATTTTATATTTAAACAATCATCGTACAA  
 ATCTATCACAGTAATGTTACACACTAAAAACCTGAGACAACAAGTTGTCT  
 CAGGCTTCTATATGAGTAACCAATGAATAAGTTACAATTGTGTACACAACA  
 5 ATTTTTTAAAGTTAAGTCTTTATATACCGTAACAGATGATTGAATTCAATA  
 TGATTGCTATTATAATCTATTTCTGGTTAGAATTTAAGATTATATTTGAA  
 TCAAACCTATTTAATATTGGTAGAATGGATCATCTCCATTGCACCTGCTT  
 TTTCATCATCAATACCATGTTTATAATAGTCAACATATTGAGGTTCAAGCG  
 GTTTTCTACCACGAATAATGTCCGCTGCTTTCTCAGCTAACATCAATACAG  
 10 GTGCATGAATATTACCATTTGTTGTTCTAGGCATTGCTGAAGCATCAACGA  
 CACGTAAATTTCCATACCATGTACTTTCATAGTTAATGGATCGACTACTG  
 CCATTGGGTGAGATGCAGGTCCCATTTTCGCGCTACAAGATGGATGTAATG  
 CAGTTTCTCCATCTTTACGTACCCAATCTAGAATTTCTTCATCCGTTTGAA  
 CTTGTGGTCCCTGGTGAAATTTTCGCCACCATTAATGGGTCCATAGCTTTT  
 15 GTTTTAGGATATTTCTTGCTACTCTAATTGCTTCAACCCATTCTCTTCGT  
 CTTCTTTTCGTAGATAAGTAATTAACACGATACTTGGTTTTTCAAATGGAT  
 CCTTAGATTTGATTTTCAAACCTACCTCTTGAGTTGGAGTACATTGGTCCAA  
 CATGTACTTGGTAACCATGTGCTACTGGTGCTTTTGGACCATCATATCTTA  
 CAGCAATTGGTAAGAAATGGAACATGAGGTTTGGATAATCAACATCATCAT  
 20 TTGATCTTACAAAGCCACCACCTTCAAAGTGGTTAGACGCCGCTGCACCTT  
 TACGTGCAAAAATCCATTGTAAACCGATGAACGGCA

Sequence 4101

25 step.1045a06.cons.ok  
 TTTAACTTTCTCGATTGTGTCATTGCCAAAATAATAACCACCTTAATTAA  
 TACTAAATTTAAACTATTAAACATCATTGGATATGTTACAACCTGCTCATA  
 AAGTCACTAAATAAAATTCGTTTCATATTATACTACTGATTGCACGTATTTT  
 CATGAAAAACAAATAGTAAATAATAACAATAAAGAAGAGCAGGTTAGATTTA  
 30 AAATTATGTTTCATCATCTTTCTGCTCTTTATTAATATCAATTTGACTAT  
 CAAAAATTTATTGCAACTTACTTAATATTCTTAAATAATTCTTGTAAGTA  
 ATACTCTAATTCATCAATTTGCACTTCTTCACCTTAAACCGTTAATGCGTTG  
 TTTTACCTCAACAATACCTTCTTCAGCTCTTTTACCAACAACAACCTCGTAC  
 CGGTAACCAATTAGGTCTGAATCATTAAATTTAACACCAGCAGCTTCTTT  
 35 TCGGTCATCATATAAAACATCGTATGAATCCATTAATTTTGTAAAGTTG  
 ATCACCTAAAGTACGTTGATCATCCTTTTTAGGATTGATAGTAATTAGATG  
 GATATCGAAAGGCGTTACTGATTTTGGCCAAATAATTCCATTCTCGTCATT  
 GTTTTGTTCACAATTTGCACTTAATGTTCTTGATACTCCAATACCATAACA  
 GCCATAATGAGTGTTGAGCTTTTCCCTGATTATCTAGAAAAGTTGCATT  
 40 CATTGATTGAGAATATTTTGCCCTAATTTGAAAACCTTGTCCTACTTCAAT  
 GCCTTCAGCAAATTGTGCTACTCCCGAGCCATCACTTAACATCTCACCTTG  
 TGTAATGAATCTAAAGTCACCGTATTCTGTTACATCAAAGTCTCTACCAAT  
 ATTGACATTTATATAGTGATAATGATCTTCATTAGCTCCTACAACAAAGTT  
 ATTTAAATCTTGTAAGTAATTATCGGCATAAATTTTAATATCTTTATCAA  
 45 AATAGGACCAAGAGACCCCGATTGGCATCTACAAGATTAAACAATTTTCATC  
 TGGAGTAGCCATTTCAACATGTTCCGTGCCGAAATATGATTTTAATTTTAC  
 TTCATTTAATTATGATGTCCACGAAGTAGAAACATAATAAATTCGCCATC  
 TATTTTAAAGATCATAGTTTACAAATTTTCACTAATGGTCTCTTTAAATA  
 TTCTGCACTTCTTGAGCTGTTTTAACATTGGGCGTCTCAACTTTAGTCAA  
 50 TTCCGCAAGTGCAGAATGCTTATGAGAAGGATGATAAACAACCTTCAGCCTT  
 TTCAATATTCGCTGCATAGTCACTCTCATTACTATAAACTATTGTATCTTC  
 CCCAATTTCACTCAATGCCATAAACTCGTGTGTATGACTTCCCCCTATTGC  
 ACCTGAATCTGCCACAACCGGTCTTGCAATTGATGCCTACACGTTTGAATAT  
 GCGACTATATGCTTGATACATATCTTGATAAGTTGCATCTAATGAAGCTTC  
 55 ATCTGAATGGAAGGAATATGCATCTTTTCATAAGAAATTCGCGTCTCTTAA  
 TAATCCAAAGCGTGGTCTTTTCTCATCTCTATATTTGGATTGAATTTGAAA  
 TAAAGTAAGGGGTAAGTGTATATGATTTAATTCATCTCTTACTAAAGA  
 AGTGACTACTTCTCATGAGTAGGTCTAATGCAAATTCACGTCCGTTTCT  
 GTCTTTTAAACGCATTAGTTCTGGACCATATGCACTCCAACGTCTGACTC

TCCCCATAATTCTGCTTGTTGTAAAGCTGGCATAAGAATTTCTACAGCATC  
 TATACTTTCCATTTCTTCACGTATGATTTTAGATATATATTTAGTACACG  
 TGTAGCAAGTGGTAAGTAACATATATATACCACTTGTACTCTGTTTAATTAA  
 CCCTGCTTTTAAATAATAAACGATGGCTTAATGCTTCCGCCTCTGCAGGGAC  
 5 TTCTCTCATCGTTGGTATAAATACTTTAGATTGTTTCATTCTCTTTTTCCT  
 CCTATTTTATAAGAAATACCGTGTATATCATTCCAAGTGACTAAAATCAT  
 AATAATAACCACAAAAAGTGCGCCTACAGCAATAATTCCTGTTTCCGCTTT  
 TTTATTCACTGGTTTTCTAAAAATAGCCTCATATAGTACAAATAATATGCG  
 ACCACCATCAAGCGCTGGAATAGGTAGCAAATTCATTATTCCTAAGTTAAC  
 10 ACTTAATAAAGCGGTGTATCCTACTAAATTAATAATTCAGATTTAACAAAC  
 AGAATCAACACTGTGATAAATACCAACAGGGCCATTTAACATATCAAATGA  
 AAATTCCTCTGTAAATATACTAGCTAACATAACCAACAACAGCTGTAAAAAT  
 AAGCTTACCTTTATCGAAAAAGTTATAAATACCGTAGCTTATTGGTTTAAA  
 AACGCTGTGTTCTGTAGTAGGGGCAAAACCAATTTGATAAGTTGTTTGAGT  
 15 TTTAGTTTTAGTTATCTTTCTCTCTACTTTTTTAGGTTGGAGATCTACAGA  
 CTTGTTTTGGCCATCCCTTTTAATTTTACAGTTGTTTTCGCCGTTTTATT  
 TTGGTCAAGAACATGTTTGATATCATCAAAATTTTTAATTTTATGATTACC  
 TACCTGAACATTTTATCACCTTTGTGCAATCCAGCTTCATCAGCTGGAGA  
 TTTCTTCACAACCTCTCCTATGACATTGGTTGGCGTACCTTGGTAGTATGC  
 20 TAATCCAATAAATAGAACTAAAGCTAAAAATAAAATTAATAACGGACCTGC  
 AAATAATGTTAAAAACTTTGGCAATGGTTTCTTATGTGTAACTGTCTATC  
 TCTTGGAGCAATTTGAACAAGGCTTCCATTTTCGACAAAAATGCCTTTTT  
 CGCTATAGTGAAGTGATGCCTTTCATCATCATAAGAAGTGATACCTTCAAT  
 ATATAGGTCATCTTTAAAAATCACATTTCTTAACTTCTATGGCTTCAATTTG  
 25 TTGGAATTTATGTTGGTCATCTAGAATTATATGTGTGATTTTCGTCTTGGTT  
 ATTTAACTTTATTTTACGTTTCATACCTGGTTGAACTGGTGGTTCTTCAAG  
 ACCATCACCAGCCATCCTGACATAACCAACCCACCGTAATAGACGAATTGT  
 ATATAATGTTTCATCTTTACGAAACTAAAAATTTTAGGACCCATACCAAT  
 CGCAAATTCAGGACACATAATTCCTGCTCGCTTAGCAAAAAACATGTGTCC  
 30 ATATTCGTGAACAGTTACGAGTACACCAAATACGATGATAAATGAAATAAT  
 CGTAATTAATAATGCTCATGTTCTACACCTCTAATGAATTTATGTTTAATTA  
 AAAAATCATCTAAGTAATTAATCGATAGATAATATTAAATATTATAATAT  
 GTTAATACTTAATATCATATTATTTGTGTTGTTGTATCTTTTCAGTTTAT  
 CAATAAGTGCTGAAAAGGAGTTAAGAGATATTACCCTAATCAACATCTC  
 35 AATAACTCCTTCATTATAACATCTATTTCAATTTTACAATTCATAAATTTAA  
 GTTTGTATCAGTAAAAATTTAATAGCGGTAATACAAACATGAAGCTATCA  
 AAT

40 Sequence 4102

step.1046a03.cons.ok

TATCAAAAACTTTAAATGAGTGGTTTGCTTAATCGTGACCAAGAAGTGTT  
 AGACGCTTTAGATATTAGACTTGAACCAAAGTATAATTCGGATATTGTTCC  
 AATAGCATTAAACAGCTAAAGGCGCTATAAATCAACGTAGTAGTAAAGTAGC  
 45 TGATGAAAACATCATTTATCAATTAATAGAACATAATAAGAAGAATTTTAT  
 CGAGACAGCCAGCCACATTATGGATGGACATACGGAAGTGGCACCCCTTGA  
 GTACAAACAAGTATTACCTTGTCAATTTTGTAATTATAAATCAGTTTGTCA  
 TGTAGACGGATTAAATAGATAGTAAGCGTTATAGAACAGTAGATGAATCGAT  
 AAAACCATTAGATTAAATCAACAATTAAGAAATGAAGGTGGTGAAAGACA  
 50 TGATTCCAACCTAAACCTCATGATGTGATTTGGACAGATGCACAATGGCAAA  
 GTATTTATGCGAAAGGACAGGACATACTTGTTGCTGCTGCAGCAGGTCCG  
 GTAAACAGCCGTTCTAGTTGAGCGTATTATACAACGTATACTAAGAGATG  
 ATGTAGATGTAGATCGGTTACTAGTTGTAACATTTACGAATTTAAGCGCAC  
 GTGAGATGAAGCATCGAGTTGATAACGTATACAAGAAGCATCTTTTAAGG  
 55 ATCCTAACATGAACATTTAAAGAAATCAGCGAATCAAATTCATCAAGCAC  
 AGATTTCTACTTTACACAGTTTCTGTTTGAAATTGATTTCAGCAGCATTATG  
 ATGTATTAGATATCGATCCTCATTTTAGAACAAGTAGTGAAGCGGAAAATA  
 TATTATTATPAGAACAACCTATTGATGATGTTTTAGAACAACACTATGATA  
 AATTAGATCCTCACTTTATAGAATTAACCGAACAACCTATCATCAGATAGGA

ATGATGATCAATTTAGAAAGTATTATTAAGCAGTTATATTTTTTCAGTATTG  
CTAATCCTCAACCAATTTGAATGGCTCAATCAATTAGCGCAACCATACAAAG  
AAGAAAATAAACAGCAACAATTAATGCAGCTTATCAATGATTTAGCAATGA  
TTTTTATGAAAGCAGGATATGAGGAATTACAAAAAGTTATGACTTATTCT  
5 CAATGATGGAAGTGTGATAAGCAGCTTGAAGTTATTGAAACCGAACGCA  
TGTTTATTACTAAAGCTATTGAAGGTAAAGTATTAAATACAGATGTTATCA  
CGCAACATGAATTTATGAGTCGTTTCCGGCAATAAATAGCAAGATAAAAG  
AAGCAAATGAAGGCATGGAAGATGCTTTAAATGAAGCAAAACAACATTATG  
ATAAATATAAATCTTTAGTTATGAAAGTAAAGAAATGATTATTTTTCTAGAA  
10 ATGCAGAAGATTTGCAAAGAGATATGCAACAACCTCGCACCTCGAGTGGCTT  
ATTTAGCTCAAAATAGTTCAAGATGTGATTCAATCATTGGTGTTCAAAAAC  
GAAGTCGTAATATTTTGGATTTTCAGATTATGAACATTTTGCATTACGCA  
TTCTTACTAACGAAGATGGCTCACCTTCGCGTATCGCTGAAACGTATCGTG  
AACATTTTAAAGAAATCCTAGTTGATGAGTATCAAGATACTAATAGAGTGC  
15 AAGAAAAAATATTATCTTGTATTAAACTGGTGAAGAACACGATGGTAACT  
TGTTTCATGGTTGGGGATGTGAAGCAGTCTATTTATAAATTTAGACAAGCTG  
ATCCTAGTTTATTTATTGAAAAATATAATCGCTTTCTAGTAGTGAAATG  
AAAGTGGCTTGCGCATTGACTTATCGCAAACTTTCGTTTCGAGACAGGAAG  
TGTTATCTACAACCAATTACTTGTTCAAACATATGATGGATGAACAAGTAG  
20 GAGAAATTTTCATATGATGATGCAGCGCAATTGTATTTTGGTGCACCATATG  
ACGAAGTTTCACATCCTGTTCAATTACGAGCACTTGTGAGGCAAGTTCAG  
AAAATAGTGACTTAACTGGAAGTGAACAAGAAGCGAATTACATTGTTGAAC  
AAGTTAAAGATATTATTAATCATCAAACGTATACGATATGAAAACAGGTC  
AATACAGAAAAGCAACATATAAAGATATCGTAATTTTAGAGCGAAGTTTGTG  
25 GTCAAGCGCGTAATCTTCAACAAGCTTTTAAAAATAATGATATCCCTTTTC  
ACGTAATAGTAAGGAAGGTATTTTGAGCAAACTGAAGTACGCTTGTGTC  
TTTCATTTTAAAGAACAATAGATAATCCACTTCAAGACATTTATTTAGTGG  
GATTGATGCGTTCTGTAATATATCAATTTACTGAAGAAGAATTAGCTGAAA  
TAAGAGTTGTAAAGCCCTCATGATGATTACTTTTATCAATCTATAAAAAATT  
30 ATATGATTGATGAAAAAGCTGATTCTAGATTGGTTGACAAGTTAAATCGTT  
TTATTCAGGATATACAAAAATATCAAAATTATAGTCTAAGTCAACCGGTTT  
ACCAATTAATTGATAAAATTTTATAATGATCATTTTGTAAATCAGTACTTTA  
GCGGTCTTATTGGAGGTAAAGGTAGAAGAGCAAACTGTATGGGCTATTTA  
ATAAAGCTGTTGAATTTGAAAATTCAGTTTCAGAGGTTTATTTCCAATTTA  
35 TTCGTTTTATTGATGAGCTTATTGATCGTAAAAAAGATTTTGGTGAAGAAA  
ATGTCGTAGGTCCTAACGATAATGTGGTTAGAATGATGACGATTCACAGTA  
GTAAAGGATTAGAATTTCCATTTGTAATTTACTCAGGATTATCTAAAAAAT  
TCAACAAAGGTGACCTGAATGCACCAGTTATTCTAAATCAACAATATGGTT  
TAGGTATGGATTATTTTGTATGTAATAAAGATATGGCTTTTCCCTTCACTTG  
40 CCTCTGTGGCATATAGAGCAATAAATGAAAAGAAGTTATATCAGAAGAGA  
TGCGTTTTAATCTATGTTGCGTTGACACGAGCAAAAGAGCAACTTATTTTAG  
TTGGAAGAGTCAAAGATGAAAAGTCGTTAATTAATATGAACAATTAGCTG  
TTTCAGACACACATATAGCAGTTAATGAACGCCTTACTGCTACCAATCCAT  
TTGTTCTAATTTATGGTGTTTTGCTAAGCATCAATCGCCTTCATTGCCAA  
45 ATGATCAAAGATTTGAAAGAGATATTGATCAATTAATCTGAAGTGAAGC  
CACGTGTATCAATAGTGATTGATCATTATGAGGATGTTTCAACTGAAGAAG  
TAGTCAATGATAATGAAATAAGAACAATCGAAGAATTAAAGGCCATAAATA  
CTGGTAATGAAGATGTGAAAATTAATAAT

50

Sequence 4103

step.1046all.cons.ok

TAGTCGTATAAAAGGTGGCCATACTAATAATAAGATAAGAGTTTCAAAATC  
GCCTGTGCATGCGATTAGTGATGATTTGGATATACTCATTGCTTTTGACCA  
55 GGAAACGATTGAATTAATCATCATGAAATGAGAGAAGATAGTATTATAAT  
TGCGGATGCTAAAGCAAAACCCCAAAAGCCAGAGAAGTGTGTGGCTCAATT  
AATTGAGTTACCATTCACTAGCACGGCAAAGGAAGTTGGAACAGCATTAAT  
GAAGAATATGGTGGCAATTGGTGCACATCTGCACTGATGGATTAAATAC  
ATCAACTTTTGAAAATTTAATCGATAACATGTTTCAAAAAAAGGTAATAA



AGTCGTTGATATGAATATACAAGCCCTTAATATGGGTTATGATTTAATGAA  
GCAACAAGTTACCAACGTTAATGGAGACTTTACATTAGAGAATGGTAGCGG  
TCATCCTCATTATATATGATAGGTAATGACGCAATCGGATTAGGAGCAAT  
AGCAGCTGGATCAAGATTTATGTCCGCTTATCCAATTACGCCAGCTTCTGA  
5 AATTATGGAATACATGATTGCCAATCTACCTAAAGTTGATGGTACTGTTGT  
TCAAACGAAGATGAAATAGCAGCAGCAACGATGGCGATTGGAGCTAACTA  
TGCTGGCGTACGAGGCTTTACAGCGAGTGCGGGTCCAGGTCTTCTTTAAT  
GATGGAATCTATTGGATTGTCTGGTATGACTGAAACGCCATTAGTCATTAT  
TAATACTCAAAGAGGTGGTCCCTTCTACTGGCTTACCAACAAAGCAAGAACA  
10 ATCAGATTTAATGCAAATGATTATGGTACCCATGGTGATATCCGAAAAT  
TGTCGTTGGCTCTACAGATGCTGAAGATGCGTTTATCTTACTATGGAAGC  
ATTTAATTTAGCTGAAGAATACCAATGTCCAGTCATTCTGTTAAGTGATTT  
ACAATTATCATTAGGAAAACAACTGTTAAACACTCGATTATAATAAAAT  
CGATATTGGTTCGTGGAGAAATAATACAGTCAGATATCGAGAGAGCTGAAGA  
15 TGATAAAGCATATCTTTAAAGATATGCATTAAACAGCTAGTGGCGTATCACC  
ACGACCAATACCAGGTGTTAAAGGTGGTATACATCATGTAACAGGTGTTGA  
ACATAATGAAGAAGGGAAGCCAAGTGAGGCGCCTATGAATCGTCAGAATCA  
GATGGAAAAACGAATGCGCAAACTGAAAGCTTGGTTATCAATAATCCTGT  
GTTACTCAATGAACATGAAGACGAAGCAGATATACTGTATATAGGATTTAT  
20 ATCTACTAAAGGTGCTATTGGAGAAGGTGCAGAAAGACTAGAACGACATGG  
TGTAAGAGTGAATACGATGCATATTCGACAATTACATCCTTTCCCTAAAGA  
TATTGTTCAACAAGCTATTAAATAAGCTTCGAAAGTAATAGTTGCAGAACA  
TAATTATCAAGGACAATTATCAAGTATTTTAAAAATGAACACACAAGTTAA  
TGATAAATTAGTTAATCAAACAAAATACGATGGGAAACCTTTCTTACCTTA  
25 TGAAATTGAAGAAAAAGGTTTGAAATTGCTAAAGAGTTAAAGGAGTTGGT  
GTAATTGGCTACATTTAAAGATTTTAGAAATAATGTGAAGCCAACTGGTG  
CCCTGGTTGCGGTGACTTTTCAGTTCAAGCTGCTATACAAAAGCGACAGC  
GAATATTGGTTTAGAACCGAAGATGTAGCAATCATTACAGGATTGGTTG  
TTCTGGTAGACTATCAGGTTATATTAATTCTTATGGCGTACACTCTATTCA  
30 TGGACGTGCATTGCCTCTAGCACAAGGCGTTAAATGGCAACAAAGATTT  
AACAGTTATCGCTTCTGGTGGTGATGGAGACGGCTATGCAATAGGAATGGG  
ACATACTATTATGCTCTTAGACGTAATATGAATATGACGTATATTGTCAT  
GGACAATCAATATATGGATTAACTAAAGGACAAACATCACCTTCCTCAGC  
TAAAGGATTTGTAATAATCAACACCTTAAGGAAATATAGAAAAGAATGT  
35 AGCTCCATTGGAATTGGCACTGTCTCTGGTGCAACTTTTGTAGCACAAGG  
ATTCTCAAGTGATATAAAGGCATTAATAAAATGATTGAAGATGCGATTCA  
TCATGATGGTTTTTCTTTTGTAAATGTTTTCTCACCTTGTTACTTTACAA  
TAAAGTGAATACTTATGACTGGTTTAAAGAACATTTAACAAGTATCGATGA  
TATTGAGGGCTATGACATCAGAGATAAACAACCTTGCTATGAAAACCTGTGCT  
40 GGATCATGAGTCACTGGTTAAAGGTATCGTTTATCAAGATACAACAACACC  
TTCTTATGAATCGCAAAATTCAGAACTAGAACATGAGGCGTTAGCTAAAAG  
AGATATTATATTACAGAAGAACTTTCAACGATTTAACTGCACAATTTTT  
ATAAAGGATACTCATTATAGTAACTAGAATTGCGTCAAAATAAGTAGGTA  
AAATAAAACGAAGGTGTACTTGATACATCATGACTATCTAATTTTACTGT  
45 AATTTCTTATCTAATAACGTTAATGATTACTATAGAAATCAAGAAGTACG  
TTTCAATTTAAAGTATTAGAGAACATGCATATAAGTAAATAACATATTTA  
AAGAGTGGGTCAGAATAACATTTAATTTCTGCTCACTCTTATTTTATCTCT  
ATGTTGCTTGTCAAAAGCACTACGATTCAATAATGTAATTTCTATTAAACG  
TTTTTTACATGATTAATCACCCATCTCATCTAAAAGTAAATAATATAAGAA  
50 TGACATAATTTATTCCAAATTATTTTAAAAATATAGATAAAGTATTTAACA  
AATGAAATTTTACTCAGAGTTATTATTAATAACATAAATAATGTGAACAGT  
TAAACGCACAGTCCTAATCAATGCAATAAGTTGTTTTTTTTAATAAATATG  
TAAAAGATTTTGTAAGAAAGATTTTAAAGAAATATGAATTTTGGGAATAATAAA  
AATATAAGATGATTTTTTCGGAGGTTAATATGGACAAATTTAAATCTATGAC  
55 AGAATTTAAAGAATTGACTAAAGAAGGAAAAGATTGGGAAATAGAGTGTGA  
AAATCGTTCTAGCATAGTCACTATATTAGCATTACATGGCGGTGGAATTGA  
ACCTGCCACAACGAATTAGCCTATACAATTGCACATTGTGGCGACTATAA  
CTATTTTTCTTTTAAAGGTATGAGAAGTAAGGGGAATAATGAGTTACATGT  
GACTTCCACACATTATGATGACCAAAATGCATTAGATTTAGTGAGAGGTAG

5 CCAAAGAACTGTAGCCATCCATGGTTGTGAAGGTAATGAAAGTGTGGCTTA  
TATAGGAGGTAGTGATGACAGACTAATTGAGTTAATCACCGAATCTCTTGA  
AGATATAGGAATTAGCGTGCAGAGAACACCACATCATATTTCTGGAATCA  
AGAAAAATAATATTGTTAATATGACTCAAACCAAGGAGGAGTCAATTAGA  
ACTGACAGCTCAGTTAAGAAAAGGAGCTATTTAAAAATAGAAAAAGTTCACG  
CAAAAACCGTGAAAAATAAGATAATTGGGATGATTAAATGTACGACTTTGC  
TGATGCAATGAAAAAAGCTATAGAACGTGCATAATTAAATTCTAACGCATG  
TTAAAAATAATA

10

Sequence 4104

step.1046b02.cons.ok

TATATATCTTTACAGCAATATCGACGATTTGGAAAACGTACCACCATCC  
CCAATCACTCGCCCCATACCAATCAACATATCATTCTCATAAAGGGTCACA  
15 TTAAAACATGCATGAGGAAGCCCTTTATTGCCGCTTCAATCGATTACTA  
CTCATTCAGCATTAGCTCTTAAATTACAGTAATCTTCGGGACTAGGTGCT  
TCAAAGTGAATCTTAGTCATTATCTATCACCTGTCTAGTTATTGAAAATCT  
AAATCCACTCTACCAAACATTTTGTAGTATTTCGACTTTATTTTGGGTT  
CTGTAAGAAATAGCCTGTCTTAATAAGAAAAACAGTAACAGTAAACCTGCAA  
20 GCATACCTGTATGACCTATGCCCTGCAAATCCCGCAAACATTTCCGGTGAAA  
ATTTTTTACCAATAAAGTGAATGTACCTTAACTGTCATCATTGAAATCG  
TGATTAAACACACCTAAATGATACACGAAAAAGAACCAATTAAATAAGTAAT  
AACTACTTAATTTAAATACTTTTCAAGTGGTAATAAGAGTAAAAACATAA  
ACATGCCTAAGATAAGTGTATGTGTATGCACTAAAGACAATTGCGTGTAC  
25 CCACAAAGTCATGCGCTTTAGTTAATTCTCTGTAGTAAAAGCCACTTAATA  
AACCTATGACCATATAAAATAAAAAAGAGTATAATAATCTACGCATAAAAA  
ATCCTCCTTAAGATTATATTATAAAACATATTCATTTTTATTAAAGTGACA  
AAATCAGCACTATAAAATAAAACGCTAGCCAGAAATTTAGGTAAATTTCTTA  
GCCTCACTCTTATTTGTTTTGTAAATTAAATAGAAATGTATATTGAATTAT  
30 TATCTAAAGACGTAGAACCCTTACATCAGAAAATACTATTATATTCAAAA  
CGATTCAATTTAAATTTTTTTGGATGCGCTTGTTTAAAAGAGCAATCAACG  
AAATCACAATTGCCACGATAGCAACTATCCATAAAGCGATTGAATCACCTT  
GACTCGAGTCAGAATGAGTGTCAATTTGGATTTGCACCTTTTTTACAGTTG  
TAGTTGGTGCAGGGTGCGCACTATCTTCCCTCCAGTCCACTTAACAACAT  
35 CTCCATTATCATAAGTTTGAGTAGTGTTCATTTGAATGTGCCTTCCCTTT  
TAGGATTAGCCACTACAATAGGAAATTCATAAACTCATGGGGACCAATAC  
CTTTATCTGTAGCAGTCCATGTTATTTTAGTAATGTTCCCTTTTTATCTTT  
AAAAAATGATGTTTAAACCTTCAATAGTTTAACTCTCAACGTTTAAAT  
CCCTTTGGGCACATCTAATTTCTACTTTTATTGTATGATCATTTTGCTCAACA  
40 GGCACCTTACATCATACTTATCATATGATTGAGTTTCACTTTTATTAGGA  
TTAAGTGTGACATGTGCATCAGCATACTAAAAAATCCGATCTCCCAAAAT  
ACTATAAAAGTTAAACAACAGTAATTTGCGTAACGTCATTTCCCTCCTCAAC  
TAGGTATATTTATTTGACTCATCATGATACCTGCAAAATTAATATCATACC  
AATTAACAATTCAGTCATCAGTGCAAAACGATGGACCTGTTGTCGTTGTCT  
45 CAAAGCAGCATCGTTTGATAGAAACCTAATAGCATCATAGCAATAATTCC  
TGCGATTTTTATGACAAGATAAATAGACCAAGCGCTCACATTATTCCAAAG  
TGTTAAAGTATTTCGTTTCATCAATAGCCATTAAATCCCTGTAAAAACGAG  
CATAATCACAGCAATGATATTAACCTTTTAAAGCATACGTTTACACTCGT  
CAACTGATTAATTTTTCACTTTAATAGCATAACAAATGAGATAAACGAGTGA  
50 ACCTAACCATAACGTTAGCCCTATAAGATGAATTGTTCTTATGATAATTGA  
CCATAATGGCACTTGTGTGACCACACGTGTCCAGACATACTTATCACAGC  
AATCATAACTATTGAAATGAGCCAGTACCATATTTTTTCCATATCTTTTAA  
AATGAAAAGTATAAACAAATGATTAGTGAAATAGAGCTTAATATATACGG  
AAATTGCATTATCACTTCTAATTTAAATGATAGAATATCTTCTAATATATC  
55 AGATGTGAGTGTATCATATAAACCACAAGACTCACGAGTAATGACATAGC  
CATAATCCATGCAATTCCTGATTGTTTGGGTAACACATTAAATTGTCTTAA  
TCCTCGTTTCTAGCAATACCATTTAACCAAAACAAGCCAATAAGTAGAAA  
GTTTGCACCTTCAGTAACATATCTTAATAATCCAAACCAAAATTTAGACTT  
TTCATAAAAAGGTGAAGATGTATCTACATCTTTAGCCTCACTTTTCCAAC

5 GAAAATTCAAACGTATCTCCGACTTCATGTCCATCCGCAGATACCGTATGC  
CATTCAATAGTATTCGTGCCATTAACAATTTGCTCAGATGAAAATACAAC  
GTCTGAGACCATCCAGTTGTTATTGGTTTAAAGTCTTTAATCTTTTACCT  
TTATCATCAAATAAGGTCACACTCGAGTATTTGGTGTTCACAGGTTCAATTA  
10 AACTCTAACTTGATTGCTTCTGGTTTGTCTTTAATAACCCCTTGCTGTTGT  
GGTGTGATTTTTCTAAAGTCGCATGTGCAGAAAGCTTGATATTGAAAAATA  
GGCAATAAAGTTATTAATAAACATAAATAACTAACGTAGCACTATGTTTAGAC  
ATTATTTTTTAAACCAACACCCCTCCTTTTCATATAAAAAATTTTGCTCCGTT  
TTTCATATTAGACATTATCACTCATCTTAACAATAACTATTCTAATTTTTT  
15 CGAATTAGACACAAATATAAAAAATAGAAATTTTATCTAGTAAATTAATAAC  
AAGTATATATAAATCATAAAGTTAATAAATCAATTAAGTATGTAGCAAAAT  
GGCAATTTGTAATATAAAATAAAGTTTATTCATTTTAGAATCACCTTACTA  
AGTGATCAACAAAATTTGGAAGATTGAATAAGTTGTATAAAGTTTATTATA  
ATTAACCATAGTTTATTAATCATAAATCTGATATGCCTTAAAGATAAA  
20 TTATATATTTAATGATTAATGTACAATCTAAAGTTATTAGTAGCTGGATTG  
ATAATATAGCAAAATTCATCTACTTTTTCTTATACCTAACTATACAATAGG  
AATGTGATTCAACTTTATATATCATATTTAGGCCAAGAGAGTATGATATTT  
AAAAATTATGTCCGAAGTTTAAAGAGCTTGATGCCACAAATTTAGAAGTTT  
AAAATTTATTTAATTAACCTTAGTATCATCCTTATTCTAGTGGACGCTGAA  
25 AGGAACCTTCCCTAATGTTAAATTTGAAATTCGCATTATAATTCACCACTAT  
GGTCTAGATGTTTTTGTACTGATTTTAAATTTATCATTCAATTTTCTTGATT  
TATCTCGACGATCATCAATTCTAATATTTGTACAAACCTATCTAACCCCTT  
TACAACATCCGTTATGGGCAATCTTTTACATTATTTGTGTCATTGCTGTTG  
TTTTCCATTTTGCTAATGGTTTATGGTCATTTGTGTAAACATGGGGCTTTT  
30 TACAATCTAAAAAATCACACGTGTTTTTACTTGGATTTCACCTCATAGTAT  
TTTTAGTGATTTCTTATATTGGTGTGTCAGCCGTTATTGCGTTTATATAAG  
TATACGAATTTTCAATTTTGAACAAGCGAGTATAGATAAATTTACTACTTA  
GAAATTATGAACGTTAAAAATTAAGTGTTCGTATTTAGTTTATATCTGA  
AATTAAGTAGGGCTTTAGATTTAAATATTCAGGGGAGTGACATTTCTAT  
35 GGCAGAGAAAAAATTTATTGTTGTCGGTGGAGGACTAGCTGGTCTGATGTC  
AACAATTAAAGCGGCAGAACAAAGGTGCACATGTAGATTTATTTCCATTGT  
ACCGGTAAAGCGTTTCGCACTCTGTTTGTGCACAAGGTGG

35 Sequence 4105

step.1046c01.cons.ok

TATTTAATTTGTATTAATCCTACCATCGTACTAATGTTTCGTCAATAATTA  
TTTTAAATTTTCTAACAAATAAGTAACTGACTGAAATGCGTAGATTCTTTT  
TATCTCTTCCTCTCTACGCATAAGCAACAAAACAGGAACAGACATAATTTG  
40 TTTCTCTTTACTCCATTCAGGATAAAAAATTAAGATCTATTTTTTTTATTGG  
CAATTGTAAAGATTTTCATTAGCAATATCCAACATCCTTTTCAGAAATCTTACA  
TGTTCCACACATTGGTGTATAACCAATATGAGATGTTTTTCTTTATTAAA  
ATTAACAGTTATGTCTTCAATATCCTTCAATTTATTCATTTACTAAAATA  
GCCTTTCAGTTTTTAAATATTTCATAAGTTTCTTTTCTTTTTTTACATTAA  
45 AACCATATCTACTTAATACATGTGCTAAATAATTTTTAGGACACTTAGCAA  
CCTCACAAAACGTTTTATCAACATAAATATGTTCACTTTCGCTTAAATAAC  
GTTTAAACCATTTTCTAATTTTTTACCCCTCATCATCAGAATCGGCAAGAA  
CATAAACTTGTTTGTCTAAAGTGTTTCTATCATGTTGTCTATCTTATCTA  
TACTCATAGTGCCATGTGTACAAATGATATTTGCAGGTTTCAGCGATTACTT  
50 GTTGTACTCTTTTCTTATCCGATTTACCTTCAACAATAATAACCTTATTTA  
CAATAGCCATGTCAATCCACCTTCTAAGCGTCAAAGTAACATCACTATCA  
TCATTTCACAAAATCCCCAAAACCTAAACATTTAGTGACACTGCAATTTTTTA  
ATTGCTTGTGTCACTTATGCTTGAGCTTTGCTCAGGCGTTCCCTCTTTTTCA  
CTGCAATTTTTAATTTGCTAGTGTCACTTATGATGGGCTTTGGCTTACGTT  
55 CCAGATTAAGTTGTTCTTATAAAAAAACTCCTTGATTAAATCTAATCGA  
GGAGTTTGCAATCATTATTCACCAATCATTTCTGAGTATTGATCTGCTGAT  
AATAATCTTCTAATTGACTATCGTCACTAATTTCAATTTTAACCATCCAT  
GCTTTTTCTGATGGCGATTCATTTACAAAATCTGGGCTATCTTCCAATTCT  
TCATTAACCTTCAACAATTTTCCCAGAAATTGGCGCATACAACTCTGATACT

GTTTTTACTGATTCCACAAAGTATCATGTAATTGTGGAGCGGGTGGGTAC  
 AAGGACTTGCTTATGATTCTCGGATATAATTCTTTTCAGCCGTTATTGTAG  
 CTAGTGGAGAACAAATTAGATTAAATATGCGAAAATTCGTTGGCGTTGACA  
 TAGTAAATTCAACTAAAGGATTAGGTACGAGTTAAAAAATTGACTGGGTTG  
 5 GTCATCAAATTGACAAAGGAATTGATAAATACATTGATTTTAAAACTAAGG  
 AAATTACCTTAGAAGTGAAAGGTGCATTACATATGAAAAATAAATTATAGG  
 ATAGTTCTCAGGAGTTGTAGAAAGCGTTGAAAATGATGCCAACTATTTTA  
 GTAATAAAGCAAAAAAGTCGAAAAAATGTTGGAGAAGCTGTCAATAATGT  
 CAAAAAAGTTGTAATCCAATGAAATGGAGTTGGTGAAACAAGATGGATTA  
 10 TGTATACACAATTTATAAAAAATCCTAGATATAACATCATTCAAAAAGATAA  
 TCGCTATTTAATGGTCGATTTAGAACAAAATTCGTATTCATATTTATGTCC  
 AATGCTGAATTGGTTTATACCTATTAAATTCACAGAATTAACCTATCAAGA  
 ATTCAATAATATAAACATATTTATAATGGAGGACAAAAGAGTCATGGTAT  
 GATGGCTGCTGGCGTTGGCGTCACTATCAGTGTGCTATTAAGAAGTCTTGT  
 15 GGGTTATATAGATATTAATATTAGTCGAATTTGGATAGTTTTTATGTTTTT  
 AATTGGATTGTGCTGTGATCACACTTCGTTTATCTATAAGAAAGAAGTT  
 AAATCATCCAGCATTTAATAAAAAGAGTAAACAAAAGTAATATTGATACC  
 ATCATTTAAAAATATGATATTGGTGGTGTGTTTCTATTTTATGATGCTGTT  
 TTTCTCAATTGCACCTTTTCAAATGATTTTTGAGGAAAAGAAAAACATCTT  
 20 AGGATATATACTTTGGGTAGGTGTATTATTTATATTTACTACTTTGAATAT  
 GGCTTCAATTTCTGATAGAAAAGTACATGCCAAAATTAATAAATAAAGAAG  
 ATAGGTGAGATAAAGTGGAACAATAGGAGTATCATATATTTAAAAAGAAGG  
 TTCCCAAAGTTAATGATTATCAATCGAGGACCTATTGTAGATATAGATAA  
 TCAAAAATATATATTTGATTATTCAGCATGTAATTATCCTGTCGGTGTCTGT  
 25 AGAAGATCAATA

Sequence 4106

step.1046d11.cons.ok

30 TATTTATTCAAAAACATCATGTAAATATAACTTAACTCAAATCTTAGTAA  
 ATTGATACTAATTTCAAATCTTGAACGACATTATTGCCCTAGAGAACATAC  
 TGGGCAGTGAGATTAAACAAGTATAAAAAATAACGTTTAGATTGAGCTGGTA  
 TGTTTCTAACAAATTAATTTAGAACACAAAAATTATTGAAGAATAATACT  
 CTAATGGATATGTAAAAAATCTTTAATAACCCGAGTATTCAACAATAAGGT  
 35 CGTAAAAATAACAATTATAATTTATAGGAGGACAATACAACAATGGCAGT  
 ATTTAAAGTATTTTATCAACATAATAAAGATGAAGTCATCGTTTCGTGAAAA  
 TACTCAAACAATTTATGTTGAGGGACAACTGAGGAACAAGTGAGACGTTA  
 TTTGAAAGACCGAAATTTTAAATATTGAATTTATTACTAAATTAGAGGGCGC  
 ACACTTAGAATATGAAAAAGAACATTC AACACACTTTAATGTGGAGAACGC  
 40 CGAATAATGAAACAACACTACATTCAAATGAAGTAGGTGTATATGCACTTGGT  
 GGTTTAGGTGAAGTTGGAAAAAATACCTATGCTGTTGAGTACAAAGATGAA  
 ATTGTAATCATTGATGCTGGAATCAAATTCCTGACGATAATCTGTTAGGA  
 ATTGATTATGTAATTCCTGATTACACTTACTTAGAACAGAACCAAGATAAA  
 ATTGTCGGTCTGTTTATTACTCATGGACACGAAGACCATATAGGTGGTGTG  
 45 CCCTTCCTATTAACAAATTAATGTACCTATTTACGGTGGTCCATTAGCA  
 TTAGGTCCTCATTCGCAATAAACTAGAGAACATCATTTGCTTAGAACGACT  
 GAATTACATGAAATAGATGAAAGTAGCGTAATTAAGTCTAAACATTTTGAA  
 ATTTCTTTCTATCTAACCACACATAGTATTCAGAAAGCATATGGCGTTATA  
 GTCGATACACCTGAAGGTAAAATTGTTTCATACGGGAGACTTCAAATTTGAC  
 50 TTTACTCCTGTAGGTGAGCCTGCTAACATAGCTAAAATGGCTCAATTAGGT  
 CATGAAGGTGTGTTGTGCTTACTATCAGACTCAACAAACGCACTAGTTCCA  
 GATTTTACTTTAAGTGAACGTGAAGTTGGACAGAATGTCGATAAAATTTTC  
 AGAAATTGTAAGGGGCGTATTATCTTTGCAACTTTTGCTTCTAATATTTAT  
 CGTGTTGACGAGCAGTTGAAGCAGCAATTAATATAATCGTAAAATCGTT  
 55 ACATTTGGACGTTCAATGGAAAAACAATATCAAAATTTGGTATGGAAGTGA  
 TATATCAAAGCGCCACCAGAAACGTTTATAGAACCTAATAAAATAAATAGT  
 GTACCTAAACACGAGTTACTCATTCTTTGTACTGGTCTCAAGGTGAACCT  
 ATGGCTGCATTATCAAGAATTGCAAATGGTACACATAAGCAAATAAAATTT  
 ATACCGGAAGACACTGTAGTATTTAGTTCTTCGCTATTCAGGTAACACT

AAGAGTATCAATCGTACAATTAATGCGTTGTACAAAGCTGGTGCAGATGTG  
ATTCATAGTAAAATTTCAAACATTACACTTCTGGACACGGTTCCTCAAGGT  
GATCAACAATTAATGTTACGTCTGATTCAACCTAAATACTTCTGCCAATT  
CACGGTGAATATCGTATGCTTAAAGCTCATGGTGAGACTGGTGTTCATGC  
5 GGTGTTGATGAAGATAATGTATTTATTTTCGATATCGGTGATGTACTTGCT  
TTAACACATGATTCTGCACGAAAAGCAGGAAGAATTCTTCCGCAATGTA  
CTTGTGATGGCAGTGGTATAGGTGATATTGGCAATGTTGTCATCAGAGAT  
CGTAAATTACTTTCAGAAGAAGGGTTAGTTATTGTTGTTGTGAGCATTGAC  
TTTAATACTAACAATTAATCTATCTGGCCCTGATATTATTTACGCGGTTTT  
10 GTTTATATGCGGGAATCTGGTCAATTAATTTATGATGCTCAACGTAAAATT  
AAAGGCGATGTCATTTCTAACTTAACAGCAATAAAGATATTCAATGGCAT  
CAAATTAAATCTTCAATTATCGAAACATTACATCCTTATCTTTATGAAAA  
ACAGCTCGAAAACCTATGATTTTACCTGTGATAATGAAAGTAAATGAAGAT  
AAATAAACACTTAAATATATTTAATCAAGTTACAATGAATTTATACTACTT  
15 TAAATGTTTCCATTACTCTAATAGTATTATATATTTTTAGTAGTAATTAAT  
TATTTTGAAATTATTTATTAATACGATTTGAGATTATATCTTTATCTTTG  
AATTTCTTACAAAAAGGAGTTTAGAGCTAAAAGTTCTTAACTAGTAAAAA  
GAGACAATTTCTATATTATTTTCATATAGAAATGTCCTCTTTTATAATTTTC  
AACTATAATAAGCTTGTGATATACTATCTTACTTATATAAGTTCCTTTA  
20 ATACAAATCATATTCCCTTCTATACTAGCCAAATGTTTTTGGTTTAGGTTT  
AGAAAGTTTCTTAAAGTAATATTTCTATATTCCAATCAAAAAATACAGATT  
ATGTGTAGACATATAGAATACTTTTAAACAATATTTTACGATGATATAATA  
GATTGCATCACAATGATATTCAATTTCAATTAATTCAGTATCTATAATTGT  
TTCAATTTTATCATTCACATATCTAGACATATCATTTATGAAGATGAGTAT  
25 TGAAGTTTCTATTAGTATAGTAAATTAAGTCATATTATAACCTTTATTCAC  
AAGGCATGCTTTTCAATACTAAGTATTGTATAAATAGAGAAAAGCAGTAAG  
GTAATTTTCAATTAGAAAATATCTTACTGCTTTTTTAGGAATTAATGTCCC  
AGTTTTCTTTTATAATTTTGAATATTTTTATTCACTTATCAAGTTTTAG  
GAATAACATTTACATAGAAGTTCAATAATTAAGTGACTTTGTTATGTCT  
30 AAGCTTAAAAATAATACAAATTTTATTAATCTATTTAAATACTAAAAAAGATT  
CAACATTATAAACTAGTTTCAATTACAATGTTTTAAAAATAAAAAAGAAC  
AAATTTCACTTTTTTAAACAATTCGCTTATAATGTACACATACATCAATTTGA  
AATTGGATATGCAACATTTACTTGCTTATATTTTTTTCAAAGCGACCTAA  
GTCATTATCATGACCAATCATAATTAATGTCCCCTATTTCAATATTGAT  
35 GTTAGGGTCTGGAGAGACTATAAATCTTTAGCTCTTTTAAATTGCTATAAT  
GTTAATACCATATTGAGCTCGAATATCTAATTCATAATTGTTTGTCTGCTGC  
CATTTTTTCTGTAGATTTTAAATCAACGATTGAATGCTCATCAGCAAGTTC  
CAAGTAGTCAAGGACACTAGCACTAGCAACATTATGAGCAATACGTCTTCC  
CATATCTCTTTCAGGGTGCACAACAGTATCGGCACCTATTTTATTTAAAT  
40 CTTAGCATGATAATCATTTTGGGCTTTAGCAGTAACCTTTTAAACACCTAA  
TTCTTTAAGAATTAACGTCGTTAGTGTACTAGATTGTATATTCTCACCAT  
AGCGACAATAACATGATCGAAATTACGTATTCCTAACTCTTCATTACTGC  
CTCATCAGTTGTATCAGCAACAACGTCATGTGTTGCTATATCACTATATTC  
GTTAACACGATTTTCGCTCTATCAATAGCCATAACATCCATGTCC  
45

Sequence 4107

step.1046h01.cons.ok

GACTTGTATATTATAGACTATAATATTGCCGAAGTTGAATTAAGAATTCCTT  
50 ATCAGTTTATTGAATAAGGTAATAATGATTAATAGAATCAGGGTTACTAAT  
ACACATATGTATTCCTAGTTTGCTTGACTACAAAATAGAACTTAATAAACA  
TAGGCTGGGGCATTGTTTTGATATGTTCACTTCAAAGTAGATATGACATTA  
ATCAAGCTTTGGAGTTCGTATTCTTAATAAGTGTCTCAGCTTATTTTGGTTT  
GCTTAAATTTTGAATTTAACCAATTAATGAGTATTTAATAGACAGTATGCT  
55 TACAAATATGCTAGTGTGATTGACGATTTATATTTAACTTTGATTTTAA  
ATTTCTATATTAGTTAAAGGTATCGCGTTGCGTTATTTTTTAAAAACGTGT  
TTGATTGCGAGAAAAAATGATTGCAACGTGTTAAATAAAATTATTGTTA  
ATTGAAATGTTTATATACATTTTATAATATAAATGATTGTCTATAGAAAAA  
GGCTGTTGCCAGTCGAATCAAAGTGAAGTGTTGTGAAAAATTGAGTTAACA

CGCATTACTTCATGAGTATATAAGTATAAATTTAGCGATATAAATGATAAG  
ATAAATTGTTGTAAGCCAAACAGTTTTTTAGTTAAAGGAGCGACGCGTGCAA  
TGGGATTTTTATCGAAAATTGTTGACGGCAATAAAAAAGAAATTAAGAT  
TAGGTAAGTTAGCAGATAAAGTACTTGCTTTAGAGGAAGATACTGCGATAT  
5 TAACCGATGAAGAAATACGTGAAAAACAAAATCTTTTCAAAAAGAGTTAG  
CAGAAATTGAAGATGTAAAAAACAAAATGATTATTTAGATAAAAATTTTAC  
CTGAAGCTTATGCACTTGTACGTGAGGGGTCAAAGAGAGTATTTAATATGA  
TTCCTTTATAAAGTACAAGTAATGGGTGGTATTGCTATACATAAAGGTGATA  
TTGCAGAAATGAGAACAGGTGAAGGGAAAACATTGACTGCAACCATGCCGA  
10 CGTATTTGAATGCTTTAGCTGGTAGAGGTGTACATGTTATTACAGTCAATG  
AATATCTATCAAGTTCACAAAGTGAAGAAATGGCTGAAGTATATAACTATC  
TTGGCTTAACTGTAGGTTTGAAGTAAATAGTAAGTCAACTGAAGAAAAAC  
GTGAGGCTTACGACAGATATCACTTATAGTACGAATAATGAAGTTGGGT  
TTGATTATCTTAGAGATAATATGGTGAAGTATGCTGAAGAGAGAGTAATGC  
15 GTCCTCTACATTTTGCAATTATTGATGAGGTGCGATTCCATATTGATCGACG  
AAGCAAGAACACCTTTAATTATTTCTGGTGAAGCGGAAAAATCTACTTCTT  
TATATACTCAAGCAAATGTTTTTGCAAAAATGCTTAAAGCGGAAGATGATT  
ATAATTATGATGAAAAAACCAAAGCTGTACATCTTACAGAACAAGGTGCAG  
ATAAAGCTGAACGTATGTTCAAAGTAGATAATCTTTATGATGTTCAAATG  
20 TGGAAGTGATTAGTCATATTAAACAGCTTTAAGAGCTCATGTTACTTTGC  
AACGCGATGTTTGATTACATGGTCGTTGACGGTGAAGTATTAATTGTTGACC  
AATTTACTGGACGTACAATGCCTGGACGTCGTTTTCTGAAGGTTTACACC  
AAGCAATTGAGGCTAAAGAAGGTGTAGCAATTCAAATGAGTCTAAACGA  
TGGCATCCATTACTTTCCAAAATATTTTCAAGTGTATAAAGTTAGCGG  
25 GGATGACTGGTACAGCGAAAACCGAAGAGGAAGAATTTCTGTAATATCTATA  
ATATGACAGTTACCCAAATTCACAAACAAACCTGTTCAACGTAAAGATA  
ATTCAGACTTAATTTTATATTAGTCAAAAAGGAAAGTTTGATGCGGTAGTTG  
AAGATGTTGTAGAAAAACATAAAAAAGGACAACCCGCTTACTAGGTACTG  
TTGCTGTTGAGACTTCTGAATATATTTCAAATTTACTAAAAAACGTTGGT  
30 TCAGACATGACGTATTAAACGCTAAAAATCATGAACGCGAAGCTGAAATCG  
TTTCAAACGCGGGGCAAAAAGGTGCAGTTACAATTGCCACAAATATGGCTG  
GACGTGGAACAGATATTAACCTTGGTGATGGTGTTGAAGAGTTAGGTGGAC  
TTGCTGTTATTGGTACTGAGCGTCATGAATCAAGACGTATTGATGATCAAT  
TACGTGGACGTTTACGACGCAAGGTGATAGAGGAGATAGTCGTTTTTTACC  
35 TATCTTTACAAGATGAATTAATGGTACGTTTTGGTTTCAAGACGCTTACAGA  
AAATGATGAACCGTTTAGGAATGGATGATTCAACGCCAATCGAGTCGAAAA  
TGGTATCTCGAGCTGTAGAAATCAGCTCAAAAACGAGTAGAAGGTAATAACT  
TTGACGCGCGTAAACGTATTCTAGAATACGATGAAGTTTTACGTAAGCAAC  
GTGAATTTATTTATAATGAGCGTAATGAAATCATTGATAGTGAAGAAAGTT  
40 CTCAGTCGTTAACGCGATGTTACGTTCTACATTGCAACGTGCGATTAATC  
ATTTTATTAATGAAGAAGACGATAATCCTGACTACACGCCATTTATCAATT  
ACGTTAATGATGTGTTCTTGCAAGAAGGAGATCTTCAAGATACAGAAATTA  
AAGGTAAAGATTGAGAAGATATTTTTGAAATGTATGGTCTAAAATTGAAA  
AAGCATATGCACAGCAACAGAAACATTAGGAGACCAATGAGTGAATTTG  
45 AGCGGATGATTTTATTACGTTCAATTGATACACATTGGACTGATCATATTG  
ATACGATGGATCAATTGCGTCAAGGTATTTCATTTACGTTTATATGCACAAC  
AAAATCCACTTCGTGATTATCAAAATGAAGGTGATGAATTATTTGATATCA  
TGATGCAAAAATATCGAGGAAGATACATGTAAGTATATCTTGAAATCAGTGG  
TTCAGTTTGAAGATGATGTAGAACGTGAAAAATCTAAAAGCTTTGGTGAAG  
50 CAAAACATGTAAGTGTGAAGATGGCAAGAAAAAGCAAGCCCCAACCGA  
TTGTAAAAGGTGATCAGGTAGGTAGAAATGATCCATGCCCATGTGGTAGTG  
GTAAAAATATAAAAAATTGTCATGGGAAAGCGTAATCAATAAAATAGTTTA  
AATATAAAGGCTGAGGCATATCAAATTATGAATGACTCAGCCTTTATTTAC  
ATCGCTTGTAAGTTAAATGCTTAGTAATATGATATAGCGATGGAATGGCCG  
55 TTTATTTTAAAAAATAGGCATATACTGTATGATATAAATATTATGACATA  
GAATGATTAAATAGGAGAGAAGATGAATGGAATCTCTGAGATTAAGAA  
ATTTAGAAGAATATCAAAATCACTTAAATCAAATAGGGGGTCTCTTTGAC  
TTAGAAAATAAAGAGACGAACATACAAGAGTATGAAGAAATGATGACTGAT  
CCTGATTTTTGGAATGATCAAATAAGCACAAAGATATCAATTGATAAGAAC

AATGCACTAAATCTATAGTAAATGGGTATTATCAACTGACAAATGCTGTC  
 GATGATATGAGTGCACGAGAGAGTTATTACAAGAAGAATATGATGAGGAT  
 ATGAAGATAGAAATAGAAGAGGAAGTTCAGCAATTTGAAGAACAAATGAT  
 CAATATGAGTTACAATTACTCCTCGACGGACCACATGATGCAAAATAATGCT  
 5 ATATTAGAGCTTCATCCCGGTGCTGGCGGTACAGAATCACAAGATTGGGTA  
 AGTATGCTTCTTAGGATGTATCAACGTTACTGTGAACAAATGGCTTTAAA  
 GTTGAAACGGTTGATTATCTTCCAGGAGATGAAGCAGGCGTTAAAAGTGTC  
 ACATTACTTATTAAAGGACATAATGCTTATGGTTATTTAAAGGCAGAAAAA  
 GGTGTTTCATCGTTTAGTTAGAATTCACCTTTTCGATTTCATCTGGTAGACGC  
 10 CATACTTCTTTGTCATCATGTGATGTTATTCCTGATTTTAATAATGATGAA  
 ATTGAAATCGAGATTAACCCAGAT

## Sequence 4108

15 step.1047a02.cons.ok  
 GAACAAGAGCAGATATTCAATCTAAAAATGCTATAACACAAGCACAGGTTG  
 AGAAAACCTGTAAAATCAGTTGGATTGGAACCAGATCAAATACAGATTAATG  
 GTAGTGGAATAAAAAATGCCACAGTTCAGTTTAAAAAAGATTTATCACGTG  
 AGGAAGACAATAAATTAAGTGCTAAGGTGAAATCTGAATTTGGAGATAATC  
 20 CACAAATTAATACCGTTTTCACCTCTCATAGGCCAAGAGCTAGCTAAAAATG  
 CTGTAAGTGCATTAATACTTGCTTCTATAGGCATTATTATCTATGTTTCAC  
 TAAGATTTGAATGGCGTATGGGTCTATCTTCTGTACTTGCAATTATTACATG  
 ACGTATTTATCATCATTGCAATCTTTAGTTTGTGTTAGATTAGAAGTAGATT  
 TAACATTTATGTCAGCAGTATTAACCTATCGTTGGTTATTCAATCAATGATA  
 25 CAATCGTAACCTTCGACCGTGTTCGAGAAAATCTGCATAAAGTTAAAGTAA  
 TTACGCATACTGATCAAATTGATGATATAGTCAACCGCTCTATTAGACAAA  
 CTATGACACGTTCTATTAATACAGTGTTGACTGTAGTTGTAGTTGTAGTTG  
 CAATATTAATATTAGGTGCACCAACAATATTTAATTTCTCTTTAGCATTAC  
 TAATTGGATTATTATCTGGTGTATTCTCGTCAATTTTCATTGCTGTACCAT  
 30 TATGGGGCATGCTTAAGAAACGACAGTTTAAAAAGACAAAAAATAATAAT  
 TAGTAGTACACAAAGAGAAGAAATCTAACGATGAAAAATCTTAGTTTAAAC  
 TTCTTCACATTTTAATAATTTTAAAAATTTACAAGAGGCTGGAACAAAAAG  
 GTCCAAGATAAGTAATTAAGACAATTTCTATTGAAATAATATAGAAATTG  
 TCTTTTTTATAATTTTTTGTATTATTTTCAGCTCGTTGAGCTATTATTTTTT  
 35 ATATTAAGCCACGATGATGCTGAATTCATCGAATCTGTATCTGGAATTA  
 TTTCTACAATATCATTTACATGTCGTGAAATATCATGTGTGGGGATAAGAA  
 CTGAAATTTCCATTGGTAGAGTAAGTTAAGTCATATTATAATCTTTATACA  
 TAAGGCACCTCGTTAATTTAGTTTATTGCTATTATTAATTTATACGAAAG  
 ACCTTATTTTTTAAAGTATTTCAATGTGAAATTACATATAAACACAAAGTA  
 40 TTTTGGCGAGACTATTGAGGGAGCAGGACAAGTTGAAGACTACAGGCTGAA  
 GCTGTCCCTTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAGGTATTGTAAATAAAGAA  
 GCCAGTAAATGAATTTATAAAACTCATTACTGTCTATTTTGTAGGAAT  
 TATGCCCCGCTCTTGATTTTATATATTAGCGTTTAATCATAAAGATAGC  
 AGTTAATGAACAAATTGAATGATAAAAGTTTTGTGAAGAATTGAATGATA  
 45 TATTCCTTTAAAAAATGCAAGTACTTTTTATTTCATAAATTTCCGGTATA  
 ATGACCTGTGGAATGAGGACGATTATAATGATTAAATCAAATATAATTG  
 GGATATAACTCAACCGAATACCTTTATAAGTGAGAGTAGCAGTGATCAATT  
 TAAACTTTCACCTATAGTAAAAAGGTATTAGAGAGTAAAAATATTGTGGA  
 TAATCAGGAGATTCAAAATCTATTTGAAGGCACTAACATTAGTCATGATTA  
 50 TATGTTATTAAGTGATATGCAAAAAGCCATTGATCGTATTAAATTAGCTAT  
 CGATCAAAATGAACGAATACTAGTATATGGTGACTATGATGCAGATGGTGT  
 TACATCTACTACAATTCTAGTGTCTACTTTACGTCTACTTGGCGCTCAGGT  
 GGGGTGGTATATCCCAATAGATTTACAGAAGGATATGGACCTAATGAATT  
 AGCATTTAAAAATGCTTATGACGAAGGATTTCTTAATAATAACTGTAGA  
 55 TAATGGTATACAGGGACATCATGAAATAAGTACCATAACAAGAATTAGGTGT  
 AGATGTTATAGTGACAGATCATCATGAAATAGGAGAACTTTACCTGATGC  
 TTTTGCAATTGTACATCCGATGCATCCTAATTTGAATATCCTTTTAAATA  
 TTTATGTGTGCGGGTGTGCTTATAAATTGGCCCAAGGATTGATAGAGCA  
 TCCACCTCAACATTTTCATAGCATTAGCTGCCATAGGTACAATTGCAGATTT

AGTATCATTGACAGATGAGAATAGATATATTGTAAAGCAAGGAGTAAAGAT  
 ATTAACAATCATACACCATCGTCCATAAAGGCTATCTTAAATCAAGCGGG  
 TTTTAATGATGAAATAACAGAAGAAACAATTGGTTTTATTATTGGACCTCG  
 5 ATTTGCCGATGAATTTGAAGAGGCGGAATTTTAGCTGAACAAGTTGAACA  
 TTTTAATCATGAACGTAAAGATATAGTATCTAAAATTACTAATGAAGCATT  
 GTTATTAGCAGAGGAACAAATCAAGCAAGGCCATTTGTTTCTTTACTTGC  
 CAAAGAGGGGTGGCATGAGGGTGTATTAGGTATTGTTGCATCTAAAATTGT  
 10 AGAAACATATGCACTACCTACATTAATTTTAAATATTGATGAAAATCAAAA  
 TCATGCCAAGGGTCTGCGAGGTGCGATTGAACAAGTTCCATGTTTGATAT  
 TTTAAATGATCATCAACAGTTAATTGATAAGTTGGTGGTCATCACATGGC  
 TGCAGGAATGACAATGTCTATCGATAATATTGAACATTTACATAAAGAGCT  
 AGATATGTGGATGAAAGAACTAAGTGTACCCTTCATTAGAGCCTTCAAT  
 AAAGGTGGATGCACAACCTGAAGAAAAAGAAATTAACATTAAAAATATTAA  
 15 AGATATATTTCAATTAAGGCCTTTTGGTACGGACTTTAATAGTCCTCTTTT  
 TATGGTTAGAGATCTAATTGTCAAGTCAACAAAGGGAATTGGACAGGATAA  
 TAAGCATCTTAAGTTAACGCTTGGTCATTCAAGTTTAACTGCTTTATTTTG  
 GAATCATGGACATTTGGCAAGTGAACCTGAACCAGGTCAACCGATTCAAT  
 AATAGGAACATTGCAAAATTAATGAATGGAATGGTAATCAAAACACCTCAATT  
 20 TATCATCAAAAGACATTGCTATAGACCAATTACAAATTTTAGATTATCGTAG  
 TAAACGTAAAAATATACAATTTAAAGAACTGAATCAAATGTTGCCTATGT  
 CATTTCATCCGAACTTAAAAAAGCAATTCACATTACTATCATTATGGTGA  
 GGTTATTGATAGACCTTATGATAAAATAGTGTTTAGAGATTTACCTAATAC  
 TATGGTTGAAATTGAACAAACCTTAGAACATTCACAAATTTCTCAACTATA  
 25 TTTAGTCTGTCAGCATGAAAAGTCAATATATTTGAAGGTATCCCTAGCAA  
 GTCGCTTTTAAAAAGTGTACAAAGCTTTAATAAACAAAAAAGAACTGA  
 CTTAATTAAAGAAGGTATGCTGCTTTGTGAGTACTTAAATATTAAGCCAGA  
 AATATTAACATTTCATGCTTAAAGTCTTTAAAGAATTGGAGTTTATTTACGA  
 CGAAAAGGGATTGATTAAGATAAATCCAGCGCCAAATAAACAGATATAGA  
 30 AAATAGTCGTATTTACCAATGAGACGAGCAGCTATGGAAGTAGAAGAACG  
 TCTTCTCTATGATGATTTTAAATATAAAAGAATGGATAATATCAAAGTT  
 AACATAGCTTTTCAAGGAGGAAAAACAATGGATTAAACAAATATGTTTCAGA  
 AGTAAAAGATTGGCCTTCAGCAGGTGTAAGCTTTAAGGATATAACAATAT  
 AATGGATAATGGTGAAGCTTATGGATATGCTACGGATCAAATTTGTTGAATA  
 35 CGCAAAGGAAAAAATATAGATATAGTAGTTGGTCCTGAAGCCAGAGGATT  
 CATAATAGGGTGTCCAGTTGCTTACTCAATGGG

Sequence 4109  
 40 step.1047a04.cons.ok  
 GTATGACATACTTTGCTTAACCAACAATCAAATTGAAGATATAAATTTTTG  
 ATTTGAAAAGCTTAATGTTATGCTATCAATACTTTAGTTATGGTCTCTCA  
 TTTAGTATTATTTTATTGATTGCTTGTGATAATTTAATAAAATGAACATC  
 AATAGTTAATCATTAATCTGATATTTACATTTATTTGTGAGTAAAGTAA  
 45 AAATAAAGAGAGGTGAGATGATGAATAATATAAGAGCAAAAGTGATATTT  
 GGGTAATCGCTATAGCAATATAGAGGAAAGTCCATGCTCACACAATCTGAG  
 ATGATTGTAGTGTTTCGTGCTTGATGAAACAATAAATCAAGGCATTAATTTG  
 ACGGCAATGAAATAACCTAAGTCATTGGATATGGTTAGAATAGTTTGAAG  
 TGCCACAGTGACGTAGCTTTTATAGAAATATAAAGGTGGAACGCGGTAAA  
 50 CCCCTCGAGTGAGCAATCCAAATTTGGGTAGGAGCACTTGTTAGCGGAATT  
 CAACGTATAGACGAGACGATTTTACGCGAAAGTAAAAATATGTAGACAGA  
 TGGTTACCACCGACGTACCAGTGTAAGTACACATTATGAGTACAACGG  
 AACAGAACATGGCTTACAGAAATATCATCACTAGTTTAGCTCTCCCAATTA  
 TGGAGAGCTTTTTTAAATTGAAATCATAATTGATTTAGAATAATTTATTACA  
 55 ATATACACTTTACATTTATGGTTTTCCGCTTCAAATCAAATTAATTAATA  
 CTTATAAATATTTAAATATACATATATTGATTCAATAAATTTAAAGGAGA  
 CTCGGTCATGTTTCAATTATTAGCAGTATGTCCAATGGGATTAGAAGCAGT  
 TGTAGCTAAAGAAATACAAGAATTAGGTTACGATACACAAGTAGAAAACGG  
 TCGTATCTTTTTTGAAGGTGATGAAAGTGCTATTGTTAGATGTAACCTATG



GTTACGTACCGCAGACCGAATAAAAAATTGTAATGGGTCGATTCAATGCTAC  
TACTTTTCGACGAATTATTTGAGCAAACAAAGTCATTACCATGGGAGACCGT  
AATTGACAAAGAAGGTAATTTCCCGGTTCAAGGGCGGAGTGTAATAATCAAC  
ATTATATAGTGACTGCTGCTCAAGAAAAGGATGGCTAAGTGAAACAGGCGC  
5 ACGACTTAAGCATGCTCATCAAGAAAAGGATGGCTAAGTGAAACAGGCGC  
CAAAATATCCTGTAGAAGTAGCAATATTTAAAAGATAATGTATTATTGACCAT  
TGATACTGCTGGTTCTGGACTCAACAAGCGAGGTTATCGCATTGCTCAAGG  
TGAAGCACCCATTAAAGAAACATTGGCAGCAAGCCTCATTTCGTTTAGCAAA  
TTGGAATGGTAACACACCTTTAATTGATCCTTTCTGTGGTTTCAGGCACCAT  
10 TGCTATTGAAGCATGTCTTATTGCACAAAATATTGCACCTGGTTTTAATAG  
GGATTTTGATCTGAACAATGGAATATGATGCCACCTAATATTTATGACAA  
ATTTTCGTGATGAAGCTGATCAATTGGCTGACTATGATAAGACATACAAGT  
ATATGCTTCTGATATTGATCCAGAAATGATTGAAATTGCAAAACGTAATGC  
AGAAGAAGTTGGTCTCGGAGATATCATACAGTTCAATGTTAAAGATGTGAA  
15 TACTTTGTCTATTGATACCGACAAGCCTGTAGCACTTGTGGCAATCCACC  
GTATGGTGAAAGAATTGGAGATCGTGAAGAAAGTTGAAGAAATGTATCGTTA  
TATAGGTACACTTTTGAACAACATCCTCATTTATCGGCCTACATATTAAC  
AAGTAACAAAGAATTTGAATACTTAGTTAATCGAAAAGCGACTAAAAGACG  
TAAGTTGTTCAACGGGTATATTGAATGTACGTACTATCAGTATTGGGGTAA  
20 AAAGCAAAGTAAATAAAAAATTAAATTTTACATTTTATAATACTGTGTAAAT  
ATAGTAATTATTCAAGTACTATTTATTCGCACTCTTATCTTGACTGTAGTA  
CAGTTAAATAGGAGTGTTTAATTTTATTAATAAATAAGTCATATACTAAAA  
ATGTATCATATTTTAATTAGAAAGGGGCTTTTAAATATGAAGACTGTTTTG  
ATTGTAGGCGCAAATGGTAGAGTATCTATCGAAGCGACAAAAATTTTCTTA  
25 GAGAACTCAAGATTTAATGTTGATTTATTTTGAGAAATGCGCATCGTATA  
CCTGATTACGCCTCTAATAGAATTAAAGTTTATGAGGGAGACGCTAAAAAT  
ATTGAGGATTTAGAAAGTGCTTTAAACAATGTTGATGTTGTTTTTGCAAGT  
TTATCGGGATCACTTGATAAAACAAGCTGAAACTATCGTAAAAGCCATGGAT  
AACAAAAATGTTAAGAGACTGATTTTGTAGCAGCTCCTGGTATTTATGAT  
30 GAACCTACCAGAACCATTCAATCAATGGAATAAAGAACAATTTGGCGAAAAA  
TTGAATCGCTACCGCAAAGCATCTGATATTATAGAAAATTCAGATTTAGAT  
TACACAATAATACGTCCAGGCTGGCTTACAGATAAAAAATGAAATGTATAT  
GAGATCACAGCAAAGAACGAAACATTTAAAGGTACTGAAGTATCACGTAAA  
AGTGATGATCTTTAGCAGTACAAATTGCCAAAAACCCAGAACTACACTCT  
35 AAAGAAAAATATTGGTGTGAATAAACCTAATACAGAAGGTAATAAACCTGCT  
TGGTTCAATTAGTATAAAGTTTGTATCTACATGCATGGGTTTTCAATCAAT  
ATTATGATAGAATTTGAAATAGATAAATAAGCTTAAATTTAGGGCAAGTCA  
TCATGGCTGCCTTATTTTTTTGAATTTATTGCTAATTATCATAAAAATAAT  
TGTACAATATTACTTAAATTCAAACAGGGGATTATCTTTCATTCAATTATA  
40 AAAACAAGATAGAAATTCATTTATTATACTTCTAATATCTTTGATGAAAGTC  
ACAATAATCATTTAGCTACAGATACTTTTCATTTAAATTTAATTTACCTTT  
CAAATAATTTTGAATTTCTGATTTTGTACTTTAATCGAGTAAAAATACTGT  
GATTTATCACTGAACCTAAAGGGGTAATACTTATGGCAATAAATGAACAATT  
AGATACTTTATATAAATTAATAAAGAAATGGAATAATCTAATAACAGACC  
45 TTTAATTAATACCATTAAATCAAGTAATAAAAAAAGTTTATTTAAATCAATA  
CACCGCAACATTTGTAGGACATTTCTCAGCTGGAATAATCAACGTTAATTAA  
TTTGTATTAGAACAGATATACTACCAAGTTCTCCAGTACCAACAACGAG  
CAATACAGCTATCGTTTCAGTAGCCAAGGAAGACGAAATCATTGCCAATCT  
TACGCAACAACAATATACAAAATTAATAACGTACAACGATGTTAAACAAT  
50 GAATCGACAAAATGTCGATGTAGAATCGATAGAAATTAATTTCCATCAAA  
CAAATTTAATCTAGGGTTTACATTTCAAGATACACCGGGTGTGACTCTAA  
CGTTGCAACGCATCAGTCGAGTACAGAGCAATTTATGTATACAAGTAACCT  
GTTGTTTTATACAGTAGACTATAATCATGTCCAATCAGCGTTGAACCTTAA  
ATTTATGAAACGTATTAAATGAAGTTGGTATACCAATTATTTTTGTGATTAA  
55 TCAGATTGATAAACATAATGAAGAAGAAATTACATTTGAAACTTTTAAATC  
AAGAGTCGAAAAATCAATCAAAGACTGGGATATCAAACCTCAAGATACTTA  
TTACGTTTCAAAGTTTGATCATCCACAGAATGAAATTGACAACTTTCAA  
TTTTCTAGTATTTATGGATCAACATCGTGAATCAACAGAAGACTATG

Sequence 4110

step.1047a09.cons.ok

5 GTTATCTCGGGTGTGTAATAGAGTCTATTACACTTTTACCAATATTTTTT  
CCTAAGGAGGATTAACAAATATGAATTTATTAGGTGGCTTACTTTTAAAAA  
TTTTTTCAAACCTTTATGGCAGTAATTGGTAACGCATCAAAATACAACCCTT  
GTAGTAATTATCTCGATGAGCCACAAGTGCCAGAAGAATTAACATAAAGTAG  
ATGAGTAGAATTTGTAGAAAGAGTGATTCAATGGGTAAACTTGACTTTT  
TACCATTTGCAGCTATACAAGTGTTCCTTTGGTTGGGTACAAAACTA  
10 TTGCTAATATTAATTTGTAGAAAGGATTATTTTCATTACTGGAATTA  
TAATCCTTTCTGCAATATTATATAATGTTTATGCAAGCCAAGCACTTGTAC  
TTGTAGTAATAATGATTATAATTTTCTTCTATTCAAAGTAAGATGGTATT  
CTATTGTATTAGTGTAAATGAGCACTTTGTTGTCATATTTAACAAATTTTA  
TTACAGTAGCTATCAGTTTATATACTGAAAATATAATACATAATATTTATT  
15 TTTATAATATCTTTCATTTTCAATTTTATCATTTTATCTTTAATTTTGG  
CACATTTATTTAAACACTTATTAATTAGGTTTAGGTATTCTTTATTTATATT  
TAAGCAAAAGGTATTACATTATTTCTTTTGTATTAGCTATTGCTTTTAA  
TATACTTCTATATAATTTCAAAAATAATTTACAAGAAAGTAATAGCTTGA  
ACTTTTATGCTATTATTTTGTTCCTATTACCGTACTTTTGAGTTTGGTTA  
20 TATTATTGTTATCGGCTTTTCGCACTACGTGAAATGAAATATAAACGTAAGC  
TACAAGAAATCGAAGCATATTATGAGTACACGTTACGTATAGAAAGCATTA  
ACAATGAAATGCGTAAGTCCGGCATGATTATGTGAATATCCTCACCCTC  
TTTCAGATTACATTAGAGAAGATGATATGCCTGGATTACGTAATATTTTA  
ATGAAAATATCGTTCCAATGAAAGATAAATTAATAACTCGCTCTATTAAAA  
25 TGAATGGTATTGAAAAGTTGAAAAGTGAGAGAAATTAAGGGCTGATTACTA  
CTAAAATTTATCAAGCTCAAGAAAAACGTATTCCAATTAGTATTGAGGTTT  
CTGATGAAATTTGATCGTATCTCTATGAATACTGTTGAGCTTAGTCGTATTA  
TCGGTATTATAGTTGATAATGCTATTGAAGCTTCAGAAAATCTTGAGGAAC  
CACTCATCAATATCGCATTCATCGATAATGAGGAATCTGTCACTTTTATCG  
30 TTATGAATAAATGTAGTGATGATATCCCTAAAATTCATGAGTTGTTTGAAC  
AAGGTTTTTCTACTAAAGGTGATAATCGCGGTTTAGGTTTATCAACTTTAA  
AAGAACTGACAGACTCAAACGAGAATGTTTTATTAGATACTGTCATCGAAA  
ATGGTTACTTTGTACAAAAAGTAGAAATAAATAAAGGAATCATAAGGAT  
GTGTAGAAATTAATGAAAATTTTGTGTTGTGAAGATGACCAAGACAAAGA  
35 GAACATATGGTATCAATCATTAAAAACTACATAATGATTGAAGAAAAGCCA  
ATGGAGTTAGCTTTAGCAACAAATGATCCTTATGAGGTCTTAGAGCAATCA  
AAAGAACTTAATGACATTGGTTGTTACTTCCCTGATATTCAATTAGAAGCT  
GATATGAACGGTATTAAATTAGCCAGTGAAATTCGTAAACATGATCCTGTT  
GGTAATATTATATTGTAACCAGTCACAGTGAGCTGACTTATTGACGTTT  
40 GTTTATAAAGTGGCTGCTATGGATTTTATTTTAAAGATGATCCTATGAA  
TTAAAAATGAGAATCATAGATTGTCTCGAAACAGCACATACAGCACTCAA  
TTATTATCAAAAGAAAGTAATGTAGATACGATTGAGTTAAAGCGGGGAAGT  
AATTCAGTATACGTTCAATATGATGATATTATGTTTTTGAATCATCTACG  
AAATCTCATAGGCTCATTGCACATCTTGATAATCGACAAATTGAATTTTAT  
45 GGAAATTTAAAGGAATTAGCACAGCTTGATGAACGTTTCTTTAGATGTCAT  
AACAGTTTTGTGATAAACAGGCATAATATTGAATCTATTGACTCAAAGAA  
CGTATTGTTTACTTTAAGAAATGGCGAAAATTGTTTCGCTTCAGTACGTAAT  
GTTAAAAAATATAATGAAACACCCATCTTTACGATATGAAATTGTAAAGA  
TGGGTGTTTGACTTATTTCTTATATTTTAAATCAATTATAGTCTTTTATAT  
50 CTTCTTTTGTGGCAAACCTTCAATAGCACCATGTTTCGTTGTTGTAAGTG  
CTGCGACACGATTACTAAACGCTAGTATATCCTTGCCCTTTTCCCTAAATA  
AATCTTTACATTGAGAATGCCGAGACTCGAGTATGCAATAAATAATAGCAC  
CTATAAATGCGTCACCAGCACCAGTTGTATCAATTGCTTGACTTGATACC  
CCTCATGATGAATACGATAATCATCTTTGGTATAAATAGTTGCACCTTGGC  
55 CTCCTTGTGTATAAATCACTACATTAACCTTGACCTCTAAATAAAGATTGAA  
TCGCTTCATCTTCATTCCTCTTACCAGTAATAAATAAATAATTCTTCATCAG  
ATATTTTAACAATATGTGCTTTAGGTATGAACGCATTTATTGTACGTTGAC  
ATTTCAGTTTATCTTCCCATAAAGGTAAGCGTACATTAGGGTCAAAAACAA  
TAGTACCATCTACTGACTCGAATTTTCAATCATTTTCTCATGGGCATATT

TCATGTCACTCTCTATTAAATCTACAGAACAAAAATGTAATAATATCGTCTT  
 GGAATACTTGAATATCATCAATATTTTCAGGTTGATATAACATATCTGCAG  
 AAGGTTTACGATAAAATGAGAAATCTCTTTGACCATCATCTTGAAGGCTGA  
 CAAATGCCAATGCAGTATTTGCTTTATTAGTTCGCTTAATATATGCGTAC  
 5 CTACGCCAAGTTGTTCAATTGTTTCTACAATGATATCACCAAACGCGTCAT  
 TTCCTAGTTGTGTTATCATTCTGATTTTCCACCTAATTTACTTACTGTAG  
 CCGCTACGTTACACGGTGCGCCACCAACTTGTCGACTAAATTTGTCAACAT  
 CTTTTAATTTTGAATGCGTTACATTTGGTATGAAATCAATTAATGCCTCTC  
 CAATAGCAAATAGACGCTCTCATTATAAATCACCTTTTAATTCATATTTAG  
 10 TGAATTTTAAATATACTTGACCAGATTTCAGTCGAAGCTTTTATACCTGTAG  
 CATCCTCATTTGGGAAAATACGTGAGGTTAAACACGCTCACCATCATTAC  
 AGAATATTTGATACTAGATGTATCCACAAAAATTTGTAAGTGTTTAATG  
 GTGAATCTAAAATGGTAGAACGCGTTGTTCCATCGACATTTGATGGTAGTG  
 TCCCACATACGGTACGTTCTAAAGTGAGTTTATTTTCGTGTTTATTATAAG  
 15 TAATCAGTGTAGATTCAGATCGAGAGCTACGCAATTCAAATATATTTCTG  
 AAGCATCATTTTCTAATATATCTA

Sequence 4111  
 step.1047b03.cons.ok  
 20 TATAAAGAAAATAATGTTTCAAAAGCAGATAAACCAAATGCTAATACAAGT  
 GTTAATATGACTGGAGTAATAAATACTTTCCAATTAATTTTAGTGAATAAT  
 TCAGGTTGATATTGGTGGAAATCCATCTGTAGTTGCTTTTTGAGGATTATGA  
 ATTAATAAAACTGACATAATGAATGCAACAACACCTAATGTTCCAGCAACA  
 25 CGTAAAGCTGGTATTATTACTGGTTTGGCAGATGCTTACGGACGTGGACGT  
 ATTATCGGAGACTATCGTCGTGTTGCTTTATACGGTGTAGATTTCTTAATG  
 GAACAAAACCTTAAAGACTTTAACACAATGTCTACTGAAATGTCTGAAGAT  
 GTAATTCGTTTACGTGAAGAATTATCAGAGCAATATCGTTCACTTCAAGAT  
 TTAAGAAGAAATAGGTCAAAAATATGGATTGATATTAGCCGTCCTGCTACT  
 30 AACTTCAAAGAAGCTGTGCAATGGTTATACTTAGCATATTTAGCTGCTATC  
 AAAGAACAAAATGGTGCAGCAATGAGTTTAGGACGTACTTCAACATTCTTA  
 GATATTTATGCTGAACGTGATTTACAAAATGGTGACATCACTGAACAAGAA  
 GTTCAAGAAATCATTGACCACTTCATTATGAAATTGCGTATCGTTAAATTC  
 GCGCGTACGCCTGAATATAATGAATTATTCTCTGGAGATCCAACCTGGGTA  
 35 ACTGAATCTATCGGTGGTGTAGGTATTGACGGACGTCCAAATGGTAACTAAA  
 AACTCATTTCCGTTTCTTCACTCATTAGATAAATTTAGGTCCAGCACCAGAA  
 CCAAACCTTAACAGTGTATGGTCTACTCGCTTACCTGAAAACCTCAAATC  
 TATTGTGCTAAAATGAGTATTAACACGAGCTCAATCCAATATGAAATGAT  
 GACTTAATGCGTGAAAGCTATGGCGATGATTATGGTATCGCTTGCTGTGTA  
 40 TCTGCCATGAAGATTGGTAAACAAATGCAATTTCTTCGGTGCACGTGCTAAC  
 TTAGCTAAAGCATTACTTTACGCTATCAATGGTGGTAAAGATGAAAAATCT  
 GGTAACAAGTTGGGCCAAGTTATGAAGGTATTAATCAGACGTACTAGAT  
 TATGATGAAGTCTTCGAAAGATATGAAAAATGATGGACTGGTGTAGCTGGC  
 GTATATATCAACTCATTAATATCATTCACTATATGCATGATAAATATAGC  
 45 TATGAACGTCTTGAATGGCTTTACATGATACAGAAATTATTCGCACAATG  
 GCAACTGGTATTGCCGATTGTCTGTAGCAGCTGACTCTTTATCAGCGATT  
 AAATATGCACAAGTTAAACCTATCCGTAACGAAGAAGGTCTTGTAACGTGAC  
 TTTAAATCGAAGGCGACTTCCCTAAATATGGTAATAATGACAGTCGTGTT  
 GATGAAATTCAGTAGATTTAGTTGAACGTTTCATGACTAAATTACGTAGC  
 50 CATAAAACATACCGTAATTCTGAACACACAATGAGTGTATTAACAATTACT  
 TCAAACGTTGTTTATGGTAAGAAAACCTGGTAACACACCAGATGGACGTAAA  
 GCTGGCGAACCATTTGCACCTGGCGCAAACCAATGCATGGTCGTGACCAA  
 AAAGGTGCATTATCTTCACTAAGTTTCAGTAGCTAAAATACCTTACGATTGC  
 TGTAAGATGGTATCTCAAATACATTTAGTATCGTACCGAAATCACTAGGT  
 55 AAAGAAGAAGCAGATCAAAATAAAAACCTTAAGTAGTATGTTAGATGGTTAT  
 GCAATGCAACATGGTCACTCACCTCAACATTAACGTATTTAATAGAGAAACA  
 TTAATTGATGCAATGGAACATCCAGAAGAGTATCCACAATTAACGATTTCGT  
 GTATCTGGATACGCTGTAACCTTCATTAAATTAACACGTGAACAACAATTA  
 GATGTTATTTACGTACATTCCACGAATCTATGTAATAAATTTAAGGTGGG

AGCAAAATGCTTAAAGGACACTTACACTCCGTTGAAAGTATGGGCACTGTC  
GACGGGCCAGGACTTAGATATATATTATTTACTCAAGSTTGTGTTAAGA  
TGTTTATATTGTCATAATCCAGACACTTGGAAGATTAACGAACCATCAAGA  
GAAGTGACGGTTGATGAAATGGTAAATGAAATCTTACCGTACAAACCTTAC  
5 TTTGAAGCTTCAGGTGGTGGGGTAACAGTCAGTGGTGGCGAACCATTA  
CAAATGCCTTCTTGGAGCAATTATTCAAAGAATTAAAAGCGAATGGTGTT  
CACACATGCATTGATACTTCTGCGGGATGAAGGCGCTGTTGCAATGAGTTC  
AATACCAAATTTCTCTTTCAATTCTTTCTTGAATAATCTCCATATGTAACAT  
TCCTAAAAATCCAGTTCTGTATCCAAAACCAAGTGCTTGTGAAGACTCTGG  
10 TTCAAACCTAAGGATGCGTCATTAAGTTGTAATTTTTCTAAAGCTTCTCT  
TAGGTCAATTATAGTCTTTATTGTCAATAGGGAATAGACCACAAAATACCAT  
TGGATTCACTTTTTTATATCCTTGTAAACGGTTGTGTCAGCAGGTCTTTCAGC  
TAAAGTAATTGTGTACCTACTCTAGAATCATCAACATTTTTGATACTTGC  
GATAATATAACCCACATCACCACCTGTTAATTCTTCTACCGGTAGTTGCTT  
15 AGGGGTATTGATTCCGACTTCTGTAACCTCAAATTCTTTACCGGTAGCCAT  
CATTTTAATCCTATCTCCAGCTTTAACAACACCATCAATAATTCGAATTGA  
AGATATTACTCCTCTGTATGGATCATATTCTGAATCAAAGATAAGTGCTTT  
AAGTGGGGCTTCTGGATCACCGTCCGGTGCTGGTACAACATCAACTATTTT  
CTCTAAATTTCTTCAATACCTATATTTGACTTAGCACTTGCAAGTACTAC  
20 ATCTTCTTGATCTATACCTATAACATCTTCTAATTCTTGCTTAACCTATC  
GGGCTCAGCTGCAGGCAAGTCTATTTTATTAACTGGCAAAAGTTCCAA  
ATCGTTATCTAATGCTAAATAAACGTTTGCTAAGGTTTGCTTCTATACC  
TTGGGCAGCATCAACTACAAGAATTGCACCTTCACATGCAGCTAATGAGCG  
AGAAACCTCATATGTAAAGTCGACATGTCCTGGTGTATCTATCAAATGAAA  
25 TGTGTAAGTTTCTC

Sequence 4112

step.1047b05.cons.ok

TTTTTATTTTATGTTTTTGTATGATAGATGATGAATATTGGTGATCGATT  
30 GTATAATTCATTGCGTCAATAGCTGTATTACCAAGTGATAGCTATATGTTTG  
GCTAATTTACCCTCTTTTACTAAATTTCTGTGCGAGCATTATAGGTTGGGGCA  
AAGTGCAAAATCTGCCATTACCCCAACCATTTGTCTATTTATTTCTTCAGGA  
TAAGGTGAATATTTATTATATAACTCCTTAATCCAGCTTCAACATGTCCTATA  
35 GGTGTTTGACTATAAAATGCGGCTAATGCTCCAGAAAAGGTTGTCACTGTA  
TCACCATGAACAAGTACCATATCAGGCACTTCCTTTTGTATGATATCTTCT  
AACTTTTTCATTGCTTCAGATGTTACTTCAGACAATGTTTGACCAGCTTTC  
ATAATATTCAAATCATAATCTGCACTTATGTTAAAAGTATTCAACTGAA  
TCAAGCATCTCTCTATGTTGGGCGGTGACTACAACAACGGGTTCCAGGTCA  
40 GAATCTTCTCTAACGTTTTTAATCAACGGAGCCATTTTTATAGCTTCAGGC  
CTAGTTCCAAATATGGTCATAACTTTTTTCATCAAAAATATCTATCTCCGA  
ATCTATTATTTAGTACCGAATAATCTATCCCCTGCATCACCTAAACCTGGT  
GTAATATACGCTTTGTCAATTTAATTTTCATCTAATGCCGCAATATATATA  
TCTACATCTGGGTGTGCTTCTTGCAATTTTTCAACGCCTTCAGGGGCAGCT  
45 ATTAACACATAAAACGTATACTTTTAGCTCCACGTTTTTTAATGAAGAA  
ATTGCTTCAATAGCTGAAGCACCAGTAGCAAGCATAGGATCAACCACAATA  
ATTTGACGTTTCATCGATGTCCTTGAGGCATTTTCGCAAAGTACTCTACCGCT  
TCAAGAGTCTCTGGATCTCTATATAGTCCTATATGTCCTACCTAGCAGCA  
GGAACAAGACTTAAACACACCATCTGTGCTAGCCTAGACCAGCTCTTAAATA  
50 GGTACAATTGCTAACTTTTTACCCGCCAAACGTTTAGCTGTCAATTTAGTC  
ACAGGTGTTTGATTTCAACATCTTGCAAGTCTAAGTCTCTAGTTACTTCA  
TAAGCCATTAAACATACCGACTTCATCTACAGTTCCCTAAACTCTTTTGT  
CCAGTGCGAGCATCTCTAATATAACTTAGTTTGTGTTGTATTAATGGGTGA  
TCAAAAACATGTACTTTACTCATAATCATTTTCTCCAATGTGTATGTCTA  
55 TTAATTATATAATGGATATTTAGATGTGAGTGCGTGAACCTCTCTCTTTAGC  
TTCATTTAGTTTAGTATCATTTATCATAGTTATTTAATGCTAAACTAATAAT  
TTTTGCTACTTCCACAAATGCAGATTCATCAAAACACGAGTTGTAGCTGC  
TGGTGTCTCTAGTCTAACACCACTTGTTACAAACGGTTTTTCTTTATCAAA  
TGGAATAGTATTCTTATTACATGTAATTCCTACTTTATCAAGTGTCTCTC

AGCTAATTTACCAGTCATATTGATAGAACCTTTAACATCAACTGCAACTAA  
ATGATTGTCTGTTCCGCCAGATACAACTCTGAAGCCTTCTTCAATTAATGT  
TTGAGCTAAAGCTTGTGCATTTTTAATGACTTGATTTTGATAATCTTTAA  
ATCGTCGTTCAATATGGCCATTTTCTATTTCAATTCCTGTAAAAATTGAAA  
5 TCATAGAGAATATACCAAAAATAATGATTAGTTGGAATTTTGAACGCCATT  
TGTCACGTTTCGCTCATCATTGTTTTAAAATGATTAATATTCATGAGTATAT  
ATGCGAGTAAAAATAATTAATCCCACGCGTTCAAGTAATAAAAATAAATAAT  
TAAGCATAACGTCAATCCTCATTTAATTTTTAATATCATAAAAAGAAATAT  
ATTTTTTATTAATAAATAAAGCACTTACATTGGCTTGTTTCATATATTTAT  
10 AGTTTATATTAACACGATTAAATCAATTATAGTATGGAATAATGAAACT  
AGATAGTGTAGAATATGTTTCTATATTTACAAATTTTCTAAAAATTACAAG  
AAATTAATAAAGAAACATATCTAGGATGAATGAATATTAATGATAAACG  
ATTTAGTCATATTTTTATTTTCAGTTAAAAAATTGTTCTAAATATGATAAAG  
TTTCTTAATGTAAAAATGATATTAGAAGAAAGCAAATAAAAGATTGTAAA  
15 ATAAGAAATCGATATCGTAATTAATAAGTCTTATTAGAGATTTCTAATTA  
ATTGTGAAGGAGTAAGTGATAGATGAATACATCACAAAAGTTTAGGGGAGA  
TAATCGCTTATTATTAGGGATTATTTAGGGGTTATTACATTTTGTTATT  
TGCACAATCACTTGTAATCTAGTCGTGCCATTACAATCATCATACAATAG  
TGATATTGGTACTATTAATATAGCAGTTAGCTTATCGGCACTATTTTCTGG  
20 TCTGTTTATTGTAGGTGCAGGAGATATTGCAGATAAAATTGGTAGAGTAA  
AGTGACGTACATAGGCTTAGCCTTAATATTGTTGGGTCGATTTAATCAT  
TATTACGCCATTACCAAGTCTATTGATTATTGGACGTGCTATTCAAGGATT  
GTCAGCGGCATGTATAATGCCAGCGACACTCGCAATCATTAATGAATATTA  
TATCGGGACAGCAGACAACGTGCATTAAGCTACTGGTCCATCGGTTTCATG  
25 GGGAGGTAGTGGTGTGTTGTACTTTGTTTGGTGGTTAATGGCACTAACCT  
TGGATGGCGCTCAATCTTTATGTTTCAATTATCTGACAATATTATCCAT  
GTTTCTCATTAACATACACCCGAAACAAAAGCAGAGCCTATAGGAGATCA  
ACCGACAGAGACAAAGAAATTTGATGTTGTTGGTTAATCATCTTAGTGGT  
TAGTATGTTAAGTATTAATGTGATAATAACTCAAACCTCTCAATTTGGTTT  
30 GTTCTCACCATTTATTTTGGGACTTATTGCAATTTTGTATATCGTTAAT  
TATATTCGTGATTTACGAAATAAAATCAAACAACCACTTGTCGATTTTGA  
TATCTTTAAAAACAAAGGTTATACAGGTGCAACGATTTCAAACCTTTAT

35 Sequence 4113  
step.1047b08.cons.ok  
ATTTACGACATGTAAATGATATTGCAGAAATAATTCCCGATATTGAATTC  
GATGAATTCAGACATCATCGTGGCTTAATATAAGAAAAGTAACAGCTCAAC  
GAACTGAAAATCATCAAAAAAATTATAAAAAAGACAATTTCTATATTATTT  
40 CAATAGAAATGTCTTTATTTATTTATCTTGGACCTTTTGTCTCAGGCTCC  
ATTTCTATAATTTACTATTCTATTTTTCATTAATCACATTTAAAAATCGC  
TGAAGCTCTTCTGTTTTGGGATGATTAAATATATCTTCAGGCGTACCTTGT  
TCTGCAATAACACCCTCATGAATAAAAGCAATTTGATTGGAACTTCTTTG  
GCAAAACGCATCTCGTGAGTCACAATGACCATTTGTCATACCTTCGTACGCC  
45 AATTCCTTTATGACTTTTAATACATCATTGACCAATTCAGGATCAGCGCA  
GATGTTGGCTCATCAATAACATCACTTTAGGATTCATGGCTAATGCACGT  
GCAATTGCGACACGTTGTTGTTGCCCTCCTGATAAAGCATGTGGCCGTTGA  
TCTTTAACATGTACCAATCCAACCTTAGACAATAAATTCATTGCTTCTTCA  
TTAGCCGTTGCTTTATTCATCTTTTAACTGTTATAAGACCTTCCATAACG  
50 TTTTCTAATGCAGATTTATGTGGAATAAATTATAATTTTAAAAACCATT  
CCTGATTGTGTCTTACTTTAATTTGAGATTTCTTATCTTTAGCATTATAT  
GTCATGCCATTGACATACACTGTACCTTCAGTAGGTATCTCTAAAGCATT  
ATCATTTCAAGTAAAGTCGTTTTACCTGAACCTGAACGTCCAATTAGTGTC  
ACAACCTCACCTTGATTAATATTCAAATCAATACCTTTAATCACTTCAGTT  
55 TCATTAAGAACTTATGGATATGAGACAATTCAATCATGAGCGATACCCCT  
TTTCAATGCGTGATTCATACCATCCTTGGATAATTGAGATGACAAAACATA  
CGACCCAATACATTAAAGCTACTAACAATAAATAGTTAGATACTCATACG  
TTGTCGAAGCAACTTCTTGTGCCTTTCTAAACATCTCTGCAACAAGAATAA  
ATCCAAGTAATGATGTATCTTTAATTAACTTAAAAATGTGTTTCTAGTG

CTGGTATAGATACACGAATAGCTTGTGGTAAGATAATACGTTGCACAGTTT  
GTCTATAGTTCATACCTATAGAGTAAGCCGCTTCTGTTTGCCTTTAGGAA  
TAGACAATATACCACCTCGTATAATTTTCTAGAACGATAAGCACCACATTTA  
AAGATAAACCAATGACTGCAGCAATAACAGGTGCAAGTGCCATTGATTAT  
5 CAGCATTGTTAGTTACCAATCTTCCAAGCTCCGGTATACCGTAAAAAATAA  
TAAATAACTGTACAATCATAGGTGTACCACGAATAATTGATACATAGACAC  
GCGCAATACCTCTAAGCAATTTACTGGTTGATATACGCATAAGTGCAGTAA  
ACAATGCAATGATTAAACCTAGAATGAAAGTGACCAAAGTAATAGGGATTG  
AGTATTTACCAATCCCTCTAACATTGGACCAAATGCTTGTTTGGCTGCAT  
10 CTAATGCATGTTGTTGTTTCATTATTCAGGTTTAGAAACATCTTGACCAAAC  
CATTTCTTACCAATTTTAGCTAATTCACCATATCTCTAATTTTTTCTAGG  
CCTTTATTAATTTCTCAATCGTTTTTTCATCAACCTTCTTAGAGAATGCA  
AATGCTGATTATTTTGTCTGCTGCTGCTGCTTTGATTGCTTTAATTTTAGCA  
TTAGGCTTTTGTCTTCTGTAATCTAAGTAAGATAAACTGTCGTTAAATGTA  
15 CCATCTACACGTTTAGATAATAGTAAGTCCATTGATTGATTAAATCCATCT  
ACCTTAGTAACGTCCGCACCCTTATCTTTAGCCAATTGACCATAATTAGAC  
GTAAACGTTTGTGCTAACTTTTACCTTTTACATCATTGAATGATGTAATA  
TCTTTTTCATTTTACGAACAACAAGTACAGCACTTGAATATGTGTAAGGT  
TCAGAGAATTTATATTTTTTCTCTCTATCTTTATTCACACCCACTTGATT  
20 GCAATAACATCAAAACGACCAGCATCTAATCCTGCAAACATTGAATCCCAT  
GACGTTTCTATTAACCTTAAGTTTAAAGATTTTCTCTTTTGCAACTGCTTTA  
ATCACATCAATATCATAACCTGTTAATTGATCTTTTTTATTATGGTAAGTA  
AAGGGCGCATATGTACCTTCCGTACCAACTCTTAACGTATCCTTGCTTTA  
CTGCTTGATTGATTATCTTTATGTTAGATGAATTGTTGCCACAGGCTGCT  
25 AAAACAAAAACAAGTGCAACATGCAAAGTAAAGTCTTTTCATTTAATCA  
AACCCCTTATCTTATTATCTAATCGGAATAAAAAATTTTTATCCCATTA  
TTACATAATAGTCAATAAAGAGTTACTTGCTAACAAGTGTTTCAAGAAAGTTC  
AAACTCTATTAACTATTATTTTAACTATTTACAAATCGTAATAATTACTA  
TTTACAAATAAATTTCTTTCATAATAGTGTATACAAGGAGGAAGAT  
30 AAAATGAACAGAATTTACAAACAGCAAGACGCAACCTCAATAGTCCTAAC  
ATCAAAACACGAAAACGTGCTTAAAAATAATAAAACAGCATCAACGTTTCG  
AAATAAATGTAACATTTCGTCAATTATTTTAAATTTAATTTCGTCATAAATCTT  
AGGTTTCATAAATTTATCTATAATTTAATTGTTTAAATATCACTTCACGC  
AAAAACAAGCCATTCAATGAAATCAATACTGACCATGAAATGGTTTATTT  
35 ATTATGATATGAAAATGTTTAACTATATACATCTTGTTATAAATAATAT  
TTATCCTTAAACAATAATCATCTGTGAGTTCATATACTAGCGGTGCACCC  
GTTTTAATTCATATCCGACGATATCTTCTTCTGATAA

40 Sequence 4114  
step.1047b09.cons.ok  
CTCTTTACCTATCTTCGTTAATAAAATACTTAACTGGTCGCCTTGATGTAC  
ATTAGGTTTGATTGCTTCCGATAAATCATTAAACGTTGAGTGCTGTAATTCC  
TTGAACGTGACATACTTTATTAAATTAAAAATCAGTCGTAATCACATGTGC  
45 ATGATACGTGTGTGCTAATTTAATTAATAATGTATCTATATCACTATGGGA  
TTGAGTTGGATGTATAACGCGTGTAGGATAATCTAAATCATAAAGTTGATT  
CAAAATATCTAATCCTCTTTGACCTTTTTACGTTTCACGCTATCTTTAGC  
ATCCGCTATAACCTGTAATTCATTATAACGCTTGTGGTATCAATATATC  
ACCATCGATAAATCCGCAACGTATAATATCTAATATCCTTCCATCGATAAT  
50 GGCATTGTATCTACAATCTTAGGTGTCGCTCTTCGTATATTATTAGACAT  
GGAACGTGCCATATTCTCTGGTAAAAACATAAGCATTTTCATCTTTTTTT  
CAGACCAAATGAAACCCCTAAATAACATAAAATAATAGTGATTATCATAGG  
TACAAAGTGATTAAATATGGAATTACCTATCATTTCTAAGATAAAAGAAAC  
CATCACTGAAATAAATAACCAATAATTAAACCAATTGTAGCAAATAATAT  
55 TTCTACCGCACTACGTCATGATTAATTGTTCAAATTGTTTAAAGCATA  
TGTTACTTTATTAATGAACAATCCAAATATTATAAAAAATATAATGATCCC  
TATGAAACCATCTACATAATAATTAGTGATAACCGCATGGTGATGAATGCC  
AAGATCTGTAACAACCTTCGGGTATAATTATAACACCAAGTGTGCACCAAC  
AATGATATAGATTGCTACACAATTGCTTTTGTATATTCAATTTATAGCC

TCCTTCCATTGATGTTATATCCTAGTATGGCTTAAACAATATGGCTTATCGC  
TGTTTTGAATGTAATGCATATTTCAAAGCTTCATGACTGATGAAACACCA  
ACGACTTGGATGCCTTCTGGGAATGTCCAACCTCCAATATTTGCTGTGGA  
ATAATAGCTCTTTTAAACCCTAGTTTGGTCGCTTCTTGAACACGTTGCTCT  
5 ATGCGAGATACTCTGCGTACTTCACCTGTTAATCCAACCTCACCCACAAAA  
CAATCTAATCCATCAACAGCTTGATCTTTAAACTTGAAGCTGTGCAACA  
ATAATGCTTAAATCAACAGCAGGTTCTGTTAATTTGACGCCACCTGCTACT  
TTAATATAGGCATCTTGTGTTGGAGTAAATAGTTTCTTTTTTTCTAGA  
ACCGCCATAAGTAACTTAATCGATTATGATCTATACCTGTAGCCATTCTGT  
10 CTAGGATTATTAATGTTGTTGGTGTAAACAAGCGCTTGGACTTCAATGAGT  
AGTGGTCTTGTTCCTTCCATAGTGGGGACGATTGTAGAGCCCGGAACATTT  
GTAGAACGTTCTTCTAAAAACATTTTCAAGGATTAAGTACACCTTTTAAT  
CCACTTTGCTTCATTTTCAAAAATCCCCATCTCATTTGTAGAACCAATCTA  
TTTTTTACTGCTCTAAGGATACGATATGCGTGATGCTCATCTCCTTCAAAA  
15 TAAAGAAGTGTATCAACCATATGTTCCAATAATCTTGGTCCGGCGATTGT  
CCTTCTTTTGTACGTGTCCCAATAAATGTGGCAATATTCATTTGTTTA  
GCAATGTTTCATTAAGTCTGCGTACTCTCTTACTTGTGATACCGATCCA  
GGTGCGGAAGTAAATTTCCGGATGATAGATTGTTGAATCGAATCAACAACA  
AGTAAGTCAGGTCTCTCTCTTTTACAGTTTGATGTATCACTTCTAAATCA  
20 GTTTCAGCTAAAACATTAAGATGACTAGAATCTTCTTAAACGATCAGCG  
CGCAACTTAGCTTTGATTAAATAGATTCTCACCAGTAATATATAAAACATTC  
TTATTTTGTGACAGCGCAGCACAAATTTGTAGCAATAAAGTCGACTTACCA  
ATACCTGGGTCTCCACCTATTAGTACTAACGAACCACTTACAATACCTCCA  
CCTAAAACACGGTTAAATTCCTTTGATTCTGTAAGTAATCTAGGGGTAGCT  
25 TCATGCTTAACACTATTTAACTTTTGTACCTTACCTGCTGTTTCTTTTGT  
TTTACACCATGTTTAGGATGAGCAACCTTTTCTACTATTTCTTCCATTTGA  
TTCACCGCACCGCAGTTAGGGCACTTGCCCATCCACTTAGGAGATTGATAG  
CCACATGCCATACATTTCGAATATTACTTTTTTCTTGGCCATTGAGACACCT  
CCGATTTAATATGAACAAATCTATTTTAACTGACAAGTTGAATCTGACAA  
30 ATTAATAATTAATAATGATGTTGATAACACTTATAAGTCTATAACCCCTTC  
ATAATATTTCTATAATGAACCTATAACATTCATCATATGCTTATCTGTTTA  
AACATTCGTGCAATTATACTAATGATGATTCAGCAAAAATATAAGTAAAT  
TTTAAATGATTTACCTCATTCATTGTTTATTATTATATATTAAAGTGATT  
ATCTTAGTATAGAAAATGCCTGAGACAATGATTGTCCAGGCATTTTATTT  
35 ATTGGCAATTGACAACCGAGTTGAACCTGGGCTAATCTCAATTTTCAACTC  
TAGTCTCATTAACCAAGTGAGACAGCGAATTACTTACGCTTTCTATCTCAC  
TCTTCTTAATTAATATTTAACGTTATAATTGTAGTAACCTCAATATGCGAA  
ATTAAAGTTATAATAATTTAATTATGATTCTGTTGTTTCTTTTGTAGCTGT  
AATTTTCAATAATATCATACTTAAATTCCTTTACCATCATGATCAATTGTTAC  
40 TTCTTTACCTTCAATTTTATTTCCATCTAAAATCAATTCGCTTAAATTATC  
TTCAACCGTTTTTTGAATTGCTCTAATGAGTGGTCTAGCACCATATTCAGG  
ATCATATCCTTCTTCTGCAATTTTTTCTTTTCGCTTTATCAGTAACAACAAT  
ATTAATATTTTGTCTGTGAAAGACGGTGAGTAAGTTTATTTACCATCATTGT  
AACAATTTCTTTTAAATTCATCTTTTGTAAAGTTGTGGAAGACAATAATGTC  
45 ATCAACACGGTTTAAAGAAATCTGGTCGGAATGAATTTTTTAAATCTTTTCAT  
CATTTGTTTTCTGACAGTTTCGTAGTCACTACCTTCTGAAGCACCTCCAAA  
ACCAGCAAAGCGTTGGTCTGTAATTCCTTGAGCTCCACATTAGAAGTCAT  
AATAATCAGATATTACGGAAGTCCACAGTACGACCTTTAGTATCTGTTAA  
ATGACCATCATCTAAACTTGTAGAAGAATATTAAATACGTCAGGATGTGC  
50 TTTCTCAATTTTCATCAATAAAATCACAGAGTATGGTTTACGTTCACTTT  
TTCAGTCAATTGACCGCGTCATCATGTCTACATATCCTGGAGGTGCAC

Sequence 4115

55 step.1047c03.cons.ok

GGATTATCTAAAAAATCAACAAAGGTGACCTGAATGCACCAGTTATTCTA  
AATCAACAATATGGTTTAGGTATGGATTATTTTGTAGTAAATAAAGATATG  
GCTTTTCTTCACTTGCCTCTGTGGCATATAGAGCAATAAATGAAAAAGAA  
CTTATATCAGAAGAGATGCGTTTAAATCTATGTTGCGTTGACACGAGCAAAA

GAGCAACTTATTTTAGTTGGAAGAGTCAAAGATGAAAAGTCGTTAATTAAA  
TATGAACAATTAGCTGTTTCAGACACACATATAGCAGTTAATGAACGCCTT  
ACTGCTACCAATCCATTTGTTCTAATTTATGGTGTTCGCTAAGCATCAA  
TCGCCTTCATTGCCAAATGATCAAAGATTTGAAAGAGATATTGATCAATTA  
5 AATTCTGAAGTGAAGCCACGTGTATCAATAGTGATTGATCATTATGAGGAT  
GTTTCAACTGAAGAAGTAGTCAATGATAATGAAATAAGAACAATCGAAGAA  
TTAAAGGCCATAAACTACTGGTAATGAAGATGTGAAAATTTAAATTCATCAA  
CAGCTTCTTATGACTATCCTTTTAAAGTTAACACGATGAAACCATCTAAA  
CAGTCGGTATCAGAGTTAAAACGTCAATTAGAACTGAAGAAAGTAATACA  
10 AATTATGATAGAGTACGTCAATATCGTATTGGTGTGCATCATATGAAAGA  
CCCAAGTTTCTTACCCAAACAAAAAAGAAAAGCAAATGAAATAGGGACT  
TTAATGCATACAGTCATGCAACACTTACCTTTTAGAGAACAACGTTTAAACA  
AAAGACGAATTATTTCAATATATCGATCGATTGATTGACAAACAACCTTATT  
GATGAAGATGCAAAAGAGGATATAGAAATAGATGAGATTATGCATTTTCATT  
15 GATGGCCCTCTCTATATGGAAATAGCTCAAGCTGACAATGTTTATACTGAA  
TTACCTTTTGTGGTAAATCAAATTAAAGTTGATGGACTTACAAGTGAAGAT  
GAAGATGTATCCATTATTCAAGGTATGATTGATTAAATATATGAAAGTGAC  
GGACAATTTTACTTTGTTGATTACAAAACAGATGCTTTTAATAGAAGAAAA  
GGTATGAGTGATGAAGAAATAGGGAATCAGCTCAAAGAAAAATATCAGATA  
20 CAAATGACGTATTATCGAAATACTTTAGAAACCATACTTAAACGACCCGTA  
AAGGGTTACTTATATTTTTCAAATTTGGTACATTAGAAATAGATGATTAA  
AATTCAAAGTTACTTTGATAAAGTGAGAAACAATAAGCCGTGTTTCATCC  
TAACCAAGAAAACACGGCTTCACTGTATATATGTCTGTTATTAAGCTTACA  
AATAAAGTTTCTTAATTTTCTTACTTATATATTTGTTATTTGAACTTAGAT  
25 ATAGTTATAATATGTAATAAGATATAGATGAGGAGTTGATTATGAATGAAA  
TTTCTATCATTCAAACATAATGACAGAAGTTTATATGGTGTAAAGTAAAA  
CGTGAAGATGCTGTTTGGGATTTACCAATGGTGTGCTGAGTTTGGGGAC  
AAAGACTTTAATCCTTAAACCTTAAATTGCAAGTTTACAGCAAAATCAAACCT  
TTAGACTTTCAAGAGCAAGTTCGAAAAGCAGTTGTGCGCAGCAGAAGAAAGT  
30 GGAAGAGATGAGGAATTTAAACTTTTATTCACTGATATTGATTTTCTACCA  
CCAGTGACACCTCCAAATAATGTGATTGCATTTGGTAGAAATATGAAGAT  
CATGCTAGTGAATTAATCATGAAGTTGATAGTTTATACGTATTTACTAAA  
GCGGCTTCATCTTTAACTGGTGATGAAGCAACAATTCCTAATCATAAAGAT  
ATTACAGAACAATTGGACTATGAAGCGCAACTTGAATTGTAATTGGAAAA  
35 TCAGGCGAAAAGATTCCAGAGGATTAGCTTTAGATTATATTTATGGATAC  
ACAATTATCAATGATATTACAGATCGTACTGCGCAAAGTTTACATGATCAA  
GCATTCTTATCAAAAAGTTTAACTGGGGCATGTCCAATGGGGCCTTATATA  
GTAACCAAGACGAATTACCTGCGCCAGAGAATGTAAATATCGTAACAAAA  
GTGAATAACGAAATTCGACAAGATGGCAACACTGGTGAGATGATTTAAAA  
40 ATAGATGAAGTCAATCGAAAAGATTTCAAATATGTGGCTTTACATCCAGGC  
GATATCATTGCAACTGGTACACCCGCTGGTGTGGGTGCTGGTTTACAACCA  
CCACAATTTTACAACAGGTGATGAAGTCAAAGTAACTATAGATAATATT  
GGCACTTTAACAACATATATATCTAAAAATTAAGAGTTATACAATTTTTTA  
AAAAGTTAAAGGGGGAGTGTAGTAAATATGTTACTCCCTAAGCCCTAACT  
45 TGCTTTGTCTGTAGAATTTTGTAGTGAATTCATGTGTTGAGCGTTGGAAT  
TTAATTTGCTTATTTTAAATTTCTGTTCAAAAACCTTGATATTAATACATT  
TTTAATTCAGTCATCGAATGACTATTCGTTAAAAAGTCTGGGATATTATT  
TGTATTCTAGACTTTTTTGAATACTTATCAAAATATTTATTATTTTAATTA  
TTGATAAAATTTGAAGTAATGGCATCATCAAATATTTAGAAATATGTTATG  
50 ATGATTTAGAAATAAAAAGATGGGGGGACAAACATGTTACATGTCCATATT  
TTAAGTTGGGTATTAGCAATTATTTATTTATCGCAACTTATTTAAATTAT  
TCAAAAACGCAAGGTGCATCACCTTATTATAAACCTTTGCATATGGCATT  
AGATTATTCATGCTATTAACATTAATTTCTGGTTTTTGGGAATTAATCGAA  
GAGTTTATGGCTGCCTCTAATGGTGAAGGTGGAATCATATGCTACTTACT  
55 TTAATAATGTTATGTGGTTTAGCTGTTATCGCTTTTATGGAATTTCCATT  
GCTAAAAGAAAAACAACAGACTAGCCATAAATCTTTTGGATTACTATT  
ATTTTAATCATATAACAATGGCTATTGGTGTATTTTACCTTGGGGTCCA  
ATTTCCAAAATATTTGGAATAAGTTAAAAATGCTTGGATACAATAACGTAT  
GATTTATATTTATTGAAGTATGAACATCATATTATTCCTAAATAAACATA



CTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTATGACGATAGATTTTTTCATAGCTATT  
 TTTTATAGTTATAGAGAGAAGTAGACTGTCCAGACTCTTGGATTTTAAATC  
 CGTATAAAAAACAAGTCAGCTTTACTCTCGCCTTTTGAAATTCGTTTGTAG  
 TATGTTGGGTCTTGAACCGTGTATAGGAAATGAAATGAGAAAGGTTAA  
 5 GTAAAGTTTTAGCTTCTCAATTATTCAAAGGAGGTTTTTTATCGATTAC  
 TTAGGTGTTGATATTAGTAAAAGAAGTAGTGTAGTTGCACATTATAAAAAT  
 GGAAATTTCTAAAAAGAGTTTTTCATCCAAAATAATAAAAATGGTTACAAT  
 TATTTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGACCACCCACAACCTCATTTTTGAA  
 TCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGAACGATTTTGTGTGTAAATCAA  
 10 ATTAACATATTTCAAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAAACGAGCGCT  
 CTAAGATCATGGAAAACGTATCAGGCAGATGCTCATAAGCTTGCTTGTTTA  
 GGACCGACGCTTAAACAAACAGACAACCTTACCTATACATGAGTTAATATTC  
 TTTGAATTAAGAGAACGCGTCCGTTTTTCATCTAGAAATCGAGAATGAACAA  
 AATCGACTTAAATTTTCAAGATCCTTGAATTACTCCATCAAACATTCCTGGT  
 15 TTAGAAAGATTGTTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACCTAACATCGCA  
 GAAATCTTTACTCATCCAGACATGGTTCTTGATATCGACAAGGAGGTAAGT  
 ATTACACATATATTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTCAATGGATAAAGCT  
 ACAAATATGCACTTCAATTAAAGGGTGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAAT  
 GTCGATAGACATTCCTTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACTTATCAACAA  
 20 TTAACAATCTATTCATCATCTCAAACAATTAGATGATGCCATGATTC

Sequence 4116

step.1047c05.cons.ok

25 GAAATCTGCATTTTTTAACATGTAAATCAGTATGACATACACCACAATATTC  
 AGTCTTTACTAATGCTTCTCCAGGTCTTAATTCTCTTAAACGTTTTTCTTC  
 AATACTTACTCTATGATCTTTGGTTACTACAGCTGCTTTCATAAAAAGCCC  
 TCCCTAGTATTAAAGTGTAATTCTATTACTTCCACCCTTATTTTACACTCT  
 TTTGAAATCGTTTTTCCAAAAGTCCTTTTATTATACTGAATTTTTTGTA  
 30 TTGTATATAGAGCGACATAATATCGTCACTTTTATAGCATATTTTATGATT  
 TATTCATATATTTTATTTTAACTATATATATATCATGTCAGTGAAAA  
 GTCATCGCTCTTAATCACACCTTATAATTTTGGGGATGAAGGTGTTATTT  
 TAAAAATCTTAATTGGAGGGGATAAAAGTGAAGACGCAAGTTTGTACGGA  
 AAATCTGAAATGAAATCAATGTGCCTGATGATAGCACAATCATAGACCT  
 35 CAAACATCGACGCTATTCAAGATTATGAATCAACAATTAAAAATGTATTA  
 AGAAACCCACAAATCTAAACCTTTAAAGAAATGGTAAACAGTAATGAT  
 ATTGTTTCTATTGTTATTAGTGATATTACACGTCCAACGCCCAACCATATT  
 CTGTGTACCTTACTAATTGAGGAATTAATCATGTTTCTCGTGAGAATTTT  
 GTAATTATTAATGGTACAGGGACTCATCGAGATCAAACGCGAGATGAATTG  
 40 ATTCAAATGTTAGGTGAAGATATTGTAATTCAGTAAAAATCGTTCACAAT  
 CATTGCTCAGAAAAAGAAAGTCTAGCTAAAGTGCGACACAGTCAATATGGA  
 TGTGATGTTTATTTAAACAAAGCATATGTAGAATCCGATTTTAAATTTGTA  
 ACAGGTTTTATTGAACCACACTTTTTCGCCGGATTTTCAGGTGGACCTAAA  
 GGGATAATGCCTGGAATTGCAGGTTTAGAAACAATTCAAACATTTTATAAT  
 45 GCAAAAATGATTGGCGATCCGAGATCAACGTGGGGAAATTTAGAAGACAAT  
 CCAGTTCAAGATATGGCACGGGAAGTTAACCGTATGTGTAAACCTGACTTT  
 TTACTTAATGTTGCATTGAATAAAAGTAAAGAAATTACTGCAGCATTTGCT  
 GGTGAAATCTTAGATACACACAAGAAGGATGCGCATATGTAAAGATCAT  
 GCAATGTTTAAATGTGAGCAACGCTTTGATATTGTTATCGCATCAAATTC  
 50 GGCTATCCTTTAGATCAAAATTTATATCAAACAGTTAAAGGGATGAGTGCA  
 GCGAGTAAAGTTGTTAAAAAAGACGGTCATATTATTATGGTATCTGAGTGT  
 GCAGATGGCTTTTCTGATCATGGTAAGTTTGCCGAAATTTTCAAATGGCA  
 GACACACCTCAAGGTATTTTAGAATTTTACAAATCCAACTTTAAGGAA  
 GTTGACCAATGGCAAGTACAAAAACAAGCAAGTATTCAAACCTTTTGCCAA  
 55 GTGCATGTTTATTGAGAACTTACTGACCAACAACCTTAAAGACTCGATGTTA  
 ATCCCAACCTCTAACATTGAACATACAATACAAGAATTAGAACATCGATAT  
 GGCCGTAAATTAACCATTTGGTGTTATGCCACAAGGTCTTTAACAATACCG  
 TACGTAGAAGATAAAGAATAATAAATGGAGGATGGAACTATGACTGAATT  
 AAATACTAAAGAAATGAAATTAGACGCACTATTGAAAGACATGCAGAGTGT

AGTAATTCCTTCTCAGGTGGAGTAGATAGTAGCTTGTTACTGAAAAAAGC  
 GATTGATATTTTAGGTGTTAACTATGTTAAACCTGTTGTAGTAAATCAGA  
 ATTATTTAGAAATGAAGAGTTTGAAGTAGCGCTTAACTTGGACAAAGTCT  
 5 AGGTGTTGAAGTATTAGAACTGAAATGTCTGAACTTCAAGATGCGAATAT  
 CGTTAAAAATACGCTGAAAGTTGGTACTATAGCAAGCGCTTGATGTATAG  
 TCAACTTGAGAAATATTAAGAATAAACTAGGATTTAATTATGTGCTAGATGG  
 TATGATTATGGATGACTTAGATGATTTTCGTCGCCGATTAAAAGCAAGAGA  
 CGACTTTGGTGTTCGTAGCGTTTACAAGAAGCAAACTATATAAATCTGA  
 AGTTAGAGAATTAAGTCATCAACATGACTTGCTGTATGGAATAAACCAGC  
 10 CTTATGTAGTCTAGCATCAAGAATACCTTATGGTGAGGAATTAAGTTTTAC  
 AAAAGTTAACAAGGTCAACGAAGCAGAAAAATTCATTTTAAGCCTAGGTAT  
 TAACCACGTACGAGTACGCTATCATCACACATAGCACGCATTGAAGTAAC  
 AGAAGATCAATTAATAATCTTCTTAAATTGAAAGACAGTATCATATTACA  
 TTTGAAAGAATTAGGATTTGACTATGTAACAATGGATTTAGAAGGCTATCG  
 15 TACAGGTAGTATGAATGAAATCATTGATACCAAATCTACAAGTTTTAAATA  
 AGGATGTGAGTACCTATGAGCCATAGTTATAATTCTATAGAAGAGGTGCTC  
 AAAGCTGTAAAATCAAATCACTATCTATTATGATGCTAAAGCCCAACTC  
 AGTCATTATGACGAATTGGGCTTTGCTAAAAATTGACTTACATAGAGCACAG  
 CGTCAAGGATTTCCCGAAGTTATCTTTGGGCAAGGAAAAACAAAAGAACAA  
 20 ATCACTAAAATCATCTCTAGTTTGATATTTTATAATGAAGTTATTCTAGTG  
 ACACGTGTTGATGAAATGAAAGCAAAATACATTTTACAACATTATCCAAAC  
 TTGGAATATCATCAAACGACAGTTAATTAGCACTCCACTAAAAGATATA  
 CCACAATCTAAATACTATGTTTCTGTACTTTGTGCTGGAACCTCTGATTTA  
 CCTATTGCGAAGAAGCTGCATTAACCGCTGAAATCATGGGAGTAAGTGTA  
 25 AAACGATTTTATGATGTCGGGGTTTACAGGTATTCATCGCTTATTATCCAAC  
 ATTCATGATATACGCAGAGGAAAGTTTCTATCGTTATAGCTGGAATGGAA  
 GGCCTTTAGCAAGTGTGTTGGAGGATTAGTCAACCACCTGTATATGCA  
 GTACCAACGAGTGAGGTTATGGAGCAAACCTGAATGGGGTTACCACCCTA  
 TTATCAATGATAAATAGTTGCGCACCCGGAACAGCGTATTAATATCAAT  
 30 AATGGATTTGGTGGCGGTTACAACGCTGCACAGATTATTCATATGCTAGAA  
 AATAAGAGAGTGAGGTATCTTTATGACAAAAGCATTATATTTAGATTGCC  
 ACGCAGGTATTGCCGGAGATATGCTACTTTCTGCTTTAGTTGATTTAGGAG  
 CAAACCTGAAGACATTGAATCAGAACTAAAAAATTACCTTTAGATCAAT  
 TTAAGCTACATTTTCAAAAAGAGTAAACCAAGGTATTCATGCAATGACAT  
 35 TAAACATTGATGTTAAAGAAGCAAATCATCATCGTCACGTTAATGATATAT  
 TTAATATGATAGATGACAGTACACTTCCGGAAGGGTTAAATATCGCAGTA  
 AGAAAAATTTTGAATCATTGGTCAAGCAGAAGCTAAAA

40 Sequence 4117  
 step.1047c06.cons.ok  
 CATGTCAGTGTTTCGCTTAACTTGCTAGCATGATGCTAATTTTCGTGGCATGG  
 CGAAAAATCCGTAGATCTGAAGAGACCTGCGGTTCTTTTATATAGAGCGTA  
 AATACACTCAATACCTTTTAAAGTATTCTTTGCTGTATTGATACTTTGATA  
 45 CCTTGTCTTTCTTACTTTAATATGACGGTGATCTTGCTCAATGAGGTTATT  
 CAGATATTTGATGTACAATGGCAGTCAGGTTTAAAGTTTAAAGCTTTAAT  
 TACTTTAACCAATTGCTACCTTCGTTGAAGGTGCCTGATCTGTAATTACCTT  
 TTGAGGTTTACCAAATTGTTAATGAGACGTTTGATAAACGCATATGCTGA  
 ATGATTTATCTCGTTTGCTTACGCAACCAATATCTAATGTATGTCCCTCTGC  
 50 ATCAATGGCAGCATATAAATAGCTCCATTTTCCTTTTATTTTGATGTACGT  
 CTCATCAATACGCCATTTGTAATAAGCTTTTATGCTTTTCTTCCAAAT  
 TTGATATAAAATTTGGGGCATATTCTTGAACCCAACGGTAGACCGTTGAATG  
 ATGAACGTTTACACCAGTCCCCTTAATATTTCAGATATATCAGGATAACT  
 CAATGCATATCTTAGATAGTAGCCAACGGCTACAGTGATAACATCCTTGT  
 55 AAATTGTTTATATCTGAAATAGTTCATACAGAAGACTCCTTTTGTAAAA  
 TTATACTATAAATTCAACTTTGCAACAGAACCAGAAGAACTAATCGAAGAT  
 AAAGGAAAAAATAAAGACGAAATAAAACAATAAAAAACGGTATTTTAATC  
 TTTAAAGTTACTAAAAAACTCTGACTCTTATGAAATTAGAGGAAATTAAT  
 ACAATAGATAAAAAATGATTTTCTAAAAAACCACTTATGGGGCTGAAAAA

AATTATTTTAAATTTGCTGTTATGGATTTTCAAAAAGAGAGTACAAAGAGA  
CTAGACATTGATATATATGATACTGGAACCTAAGATAGCAAAATATTGGAGC  
GAAGGATTTTATCAATTTATCCGTTGAGAGATAATGAATTAAATACTAAT  
5 GATATTATTAACCTCTTTAAAAGAAAATACTCTGTTCAATGAATTACCTAAT  
ATAACAGAAAAAGATCTTAATCAATCTACTAATGACTTTCTAAGTGATAAT  
AGAGAATTTTCATTTGTAATAATTAAGAGATCATATTAATCAGCGCTTTGAA  
ACAGACTTCAAAAATGATGAACATTTTAAAGATGACAAATTAAATCATATA  
GACGCAGAATTTAATTTAGAACCAAGGATTGTAGGTAAATATTTACAGAAA  
AAAATAAAAATTAATGATGTAATCAGTTTAGATATTAATAATATTAGTAAA  
10 GCAACAAAAGGAGGCCCTAATGAAAGTGCTAATGATAAAAGATACTTAAAA  
ATACGCTCTCGAAACAAATATTAAAGAAGACCTTCCCGATATTGAGGAAGGA  
GATTGATAAATGAGTTATTATTGGTATTATGAAATTTTAAATTTGATAAT  
GATTTAAATAATTATTTCTCTAATGAAGACTTAAAGTTTCTTCTTAAA  
TGCTCTTCAAAATGAAGAAGAAGATGAATTATATTTACAAGGATCAAAAATA  
15 TTTATTGATGACGACTCTAAAATTAACATTCAGAAAGTATTAAAGATGTG  
TATGAGTACTATTATGAAAAATTCAGGAAATTAGAAAATCTAAATCTGAT  
TTTTTTATATTTAAGGACAGTAAAAAGTTATTTGAAAAAATTGAAGTACCT  
ATTAACATAATACGATACGAGGAGAAATATTGAAGATATTACTGTCAGA  
AATATAAATAGCAATATTTTGCAAATTAATCCTTATTTTTCAATGAAATG  
20 CTGGAAGTATATAAAGAATATGAAAAAGAATGCAGTAATATAAGGAAGTTG  
CGTAATTTACAATCTGCAATCATTCTTATCTGATAAAATTTCAATTTGATAAC  
GATATCATGACATTATACCTTCATGATTCAGATAATGAAGAAGATAAGTTC  
CAAAAGAACAAGTTTGATTTTCAAACGCTAATGTATCTTCATTATATTTT  
TATGTTTTTGATTGGGTAGATATTGAAACGACAATCTAGAAATAGTGGAT  
25 TTAATAATATAAAGTAGCAAAAATTTATTTATCTAAATTCGAAAAGGTTTCT  
GATGACGAAAAATAAAGAAAAAAGAAATACATCATGACTTAAATGTTATG  
TATAATTTAATACTTCAAAAAAATCTCAAAGTATTATGAATATAACAAA  
GTAATAAGGAATCATAAAAATAGAAATCATTCACGAAAAATAGAATTAAAA  
AATGAACTTAATAAAAAATTAATGAGCATGATGGTATTCATTCCTGTAACCT  
30 ATTTATGGTTTATATATAACAATCCAAAAGAGCAAAGAATCACTAAACATT  
TTCAATAATGACTTTAATAATTATTTATTTTCAAGTTCTCTAGTTGCACTTATA  
TTTATAATATTATCTTTAATAAATGATGTGAAATCTATTAATAGTGACTAT  
GAAACAATATTTTAGAAATCATAAATACATATAAAATAAACAAGTATG  
GACGATTTTGGAATAATATAAGTTTAAGTGATTTTAAATTTTCTTTATTT  
35 TGGATTTTATAATGATTATAACTCTTATAATTTTATTTTAAATTAAGTGA  
GAATCCATTTATTTTTTAAATTTGGAAGGTTAATTTAAGGTTTCCATTT  
ATAAAGAAATCAAATGAAAAAGATTCTGATCTACATGTTTAACAAAGTTT  
GTTGCAAAATTAGAAAAATATGGTTAATTATCATTTTAAATATGTTAGTAT  
TTCTGAACTGCTCAACGTATGACTGACTTCATGACACGACGAGAATCCTTA  
40 AATCTAAAGGTACCTACGGTGCTTTTTGTATAGTCCATAATTATATTCAAT  
CCCTTTGGGTGATTTCCTTGCTATATTGATACTTTATTTTCGATAAATATCT  
CATCAATACGCCATTTATAATAGACTTTTTTATTCTTTTTCCAAAGAGTTG  
AATATTCTTAACCCAACTATAGATCGTTAAATGATGAACGTTAATACCAT  
GTTCTCTTACTATGTAAGATACATCATGATAACTCAGTACGTATCTTACAT  
45 AGTAG

Sequence 4118

step.1047e01.cons.ok

50 TAGTAAACACCGCCCAAAGGTTGTGTAGAATACCCTCTAAAAATCAGTGAAA  
TAAAAATCCGCCCTTTACTGTCAAAAACCATGTCATCAATACAATATTCTGTA  
TTTAAATCAGAAATAATTTCTTCTATTTGTTCACTTTTTCTGTTGTGCGCA  
AATATGCCTCCAGTTGTCTTAAATCACCTAGATAACAGATAAATAAACGA  
CCATCTTTATGTACTTTAATCGCTGCCGATTATCTTTAACAGACTGAAAT  
55 TTTGTTGTAACCTCTTTTGTGCGGGATTAACTTTAAAAAATTCCCTTCA  
AACACGTCTAATAAGAATAACTGACCTTCGCGATTAAATTAAGTCCTTCT  
AGTTGTAACCTTTTATCTGAAATTTTCAACCCACGGCTCTGCTGTTACCGTT  
TGCAATTCATTTCTGACACAATTGGCACTGCATTTCTGATTTACCAGTA  
TATTTAATGTTGGTAATTTTGATTTGCCATCGATTGAATCCCTCTCTTT

ATTCAGTGACTTTATTCTCATTTTATAAAAAATTTATATTAATGTCATTAT  
AGCTACACGACTACACTTTTATTCATATATGAAAACCACCACATCTTATAT  
CGGTCAAATGACGGATTTATAGGCTATCTTATTGAAAGCAATTCTCATTTT  
5 GATACAATATTAATGTCTAATTTTTAACTTCAATCACTATCATTTTTT  
TATATACTTCAAATACTTTTAAATTAATAAAATGACTAAAGAGGAGCA  
CAGATTTATGGATTATAGAGTACTACTTTATTATAAATATGTAACATAGA  
TGACCCGTGAAACTTTTGACGCCGAACATTTGAAATTTGTAAGGAACATCA  
TTTTAAAGGAAGAATACTAGTTTCAACGGAAGGCATTAATGGAACATTATC  
10 TGGAACAAAAGAAGATACTGATAAATATATAGAGCATATGCATGCAGATAG  
TCGTTTTGCTGATTTAACTTTTAAATTTGATGAAGCTGAAAGTCATGCGTT  
TAAAAAGATGCACGTGCGTCCAAGACGTGAAATTTGTTGACTTGACTTAGA  
AGAAGATATTATCCACGTGAAATTACCGGTAAATACTATTCTCCTAAAGA  
ATTTAAAGCCGCACATAGAAGATGAAAATACTGTTATATTAGATGCTCGAAA  
TGATTATGAATACGATTTAGGACATTTCCGTGGAGCTATTTCGTCCTGATAT  
15 AACACGATTCCGTGACTTACCTGAATGGGTGCGTAATAATAAAGAACAAC  
CGACGGAAAAAATATTGTACATATTGTACAGGTGGCATTTCGTTGTGAAAA  
ATTTTCTGGTTGGTTAGTAAAAGAAGGATTTGAAAACGTAGGTGAGTTGCA  
TGGTGGTATTGCTACATACGGTAAAGACCCGTGAACTAAAGGGCTATATTG  
GGATGGTAAGATGTATGTATTGTGAACGTATTAGTGTGATGTGAATCA  
20 AATTGATAAAACAGTCATCGGCAAAAGAGCATTTTGATGGTACACCTTGTA  
ACGTTATATTAATTGTGCAAAACCCGTGAATGTAATAAACAATTTCTGTTTC  
TGAAGAAAAATGAAGAAAAATATTTAGGTGCATGTTGATGATTGTGCAAA  
ACATGAGCGCAATCGCTACGTTGCCCGTCATCATATTAGCAATGAAGAATG  
GCAACGTCGTTTAAATAATTTCAAAGATGTGCCTGAACACACACATGCATA  
25 ATTCAAACACGCCTTTATTGTGAGTTTAAACATTTACATATAAAGGCGTAT  
TTTATATGATTTAAATATCTATAATAACTTTTAAACCCTGTTTTTTGACATA  
AAGAATACGCAAAATGGCATATGTTGATATCATTTATATCACTGATAGTTT  
TAAAATAAATAATATAATAAGTCTACTTAAGGAGTGTTTGCATGGAAATAT  
TAGTCACAGCATTTGAACCATTTGGAGATGAAAAAATTAATTCTGCATGAT  
30 ACAAGGGGTTATAAGAAATCCACTTGCTTCACCTGATGTTATTGGAATAAC  
AAAAGGGGCAAGTTTAGCAGCAGTAATGATCATAATGATATTTCATCAGC  
ACCTCTATTTGTTCTTCTTTAGGTTTATTCGTTGCTTTGACAATAAG  
TATTATCTTTTCACTTTATTTCAAATTTGATGTAAAGGATCAAAATTT  
AGCATTGATAGGTTTAGCGATAGGTGCAATTTGTACGGCCATTGTCCAATT  
35 CTTGCTTATACGTAATCCTCTTGATGCAAAATATGCGTTATTATGGTTGAC  
TGGTAGTTTATACGGTCATAATATAGTCAATTTTATAGTTTATTACCATG  
GTTTATTATCACTGTACCTATAGTATTGTTATTAGGGTATCAACTTGATAT  
TTTAAATTTAGGTGATCATGTAGCCATTGCACTAGGAGCACGTGAAAAAT  
CTTAAAAATGATTTTACTTGTATTAGCAGTAATGTTAGCAGGTGCTTCCAT  
40 TCGGTAGTAGGGGTATTAGTTTTTTAGGTCTTATAGCACCTCATATTGC  
ACGTCAACTTGTGCGCCATAAAAAATATACATGTTATAATCATGTTCAGGTTT  
GGTAGGAGCAATATTATTAACCTTTGGTGATGGTTTAGCAAGAGGTATACA  
ACCTCCTCTTGATATTCTGTATGAATAAGTGCTAGTAAGGTGCGCACTTAT  
GATAACAAGTGGTGCTATCATGATAATTGTAAATTGCCACCGATGAAAACA  
45 AGTCTGAGAGAACTGTACAATAATTTGTTTTATCATATTTTAAAGATGG  
TTTTTACCTTTAGAAAAATAATGAACAAAATACGATGAATAAACTCGTG  
CAAAATAACTAGTACTGCGAAACCTACAAATCCAAAAATAGATTTCATGAC  
AAGATTTTGTTCATGATATGCGTTGTTTGATAAGCCATTTATAAGTAAA  
TAGTATTGTAAATAGCGCAATACAATTTGCAACAGAACAAATCGTTGGAT  
50 TTGAAATTTGTTGCTGATAAATCTATTTTATGCACATTCACCCCTCCAGT  
TCTCTATTTTCAAAAACAGTATACAATTTTATTATAGCTAAAAAAGACCT  
TTTTCAATAAAGTAAGTTGCTTGTAATACAATCTTAACAATCACTTCAAAA  
TAACAATGAATTGACTTCT

55  
Sequence 4119  
step.1047e05.cons.ok  
TATTTATCAATTATATCATCGGCTTCATACAGATAAGCTTGAACGACTGTA  
CCCACATTTTAAATTCACCTTTCAATCTATCAATTATATGTTGAATTTTA

GAAAGACTATCGTACTTCTCTGTATCAATATTAATATGCATCTTCCCATTCT  
TTATCAGCTTTAAGTAAAATTTCTCTCATGTTTTCATAAGCAAGATTTAAA  
TCAAACCTCACTTCCAAGTTGACTTATCTTGACTGACATATGTGCCTTAACA  
TTATTGCTATATATTGCATCGATAATTTCTAAAATCTCTTCTTAGCTTTA  
5 ATGCTTTCTTCTCTAGTATTAACAAATTCACCCAATGAGTCGACAGTAACT  
GAAATATTATAATCATTTAAATATTGTATAGTCTCAATTAATTGATGAATC  
GTATTTCTGCGACTACACGATTTGCTCCCATTTGAGGTCCCATCTTTTTTA  
GCTATTTTATTAAGATATGTATGATTAGATAACGCAATGAAAAATCTTTA  
AATAAGGACATATGCAATACCTCCGTTATACTAGACTATGATATTTTTTAA  
10 ATAGTGTATCATGAAAATTAAGTTTAAGAAAGCGTTTACATAAAGAGCATG  
AACACTTAAAGTGATTTTTTACTTTTAGATGTATTTGAAGAGTTAAAGAAA  
ATATTTAAATATCTATCAAATTTCACTTAAATAGCATTCAATATGTTTGG  
TTTGCTATAATTATTAATAAAGAACATATAAAAAGGGGCAATTAGAAAA  
TGTGGAAGTGGGAAACAGAAAATGACGCAAAAGCGTTGTTGTCATTGCTC  
15 ATAATATTTTAGAACATACAGGTAGATATGCATATGTTATCAGCATGTTAA  
GACGAAATGGTTATCACGTTATCATGGGCGATTTACCGGGACAAGGGCAAA  
CTTCACGAGCTCAAAAGGGACAAATAGATGATTTTAATACGTATCATGAAA  
ATATATTAGAGTGGATAAAAAATAGCTAATGAATATAAAATTTCCAACATTTG  
TTTTAGGTGTGGGACTAGGTGGTCTCATCATTTTAAATCTGCTTGAGAAAA  
20 CAGAATTACCTATTGAGGGTATCTTGTTATTTTACCTATGTTAGAACTAA  
AGAGAGACTATAAAGGGCGCAAAAATAAATTGATTTCTAATGTTGGTAAAA  
TTTCTAAAGATACTAGATTTAAAGTTGGTATAACTCCTCAAGATTTAACAC  
GTAATGATGAAATTATTGAAGAAACAGCAAATGATGGACTAATGCTTAAAA  
AGGTAACATATAGTTGGTATAACCTTATAAATGAAAAGATGAAAGAAACAA  
25 TGGATCATATCAGAGATATTAACCTATTTCAAGCATGATAATGTATGGTA  
CCAATGATAAAATTTTTCAACAATTCATTTGTATGATTAGGGTGTACCCT  
AAATATATAATTGAGTTTAAATAAAAAACAGTAAATTAAGATGAAATTT  
CATATCCTTGTCTTTCTTATCACTATAAATATTTGTA AAAAAGGTGATTTT  
TTTATATACGATATTTTATTATTGAATTATAAAAAAATATATGCGATAGGT  
30 GTTACTATAATTAACTCAATACAGTTCTCTCAAACCATATAACCACTAAA  
TCTCTTATGCGGATGGGTATATCAGTAGAGAGAATACTAGGCACACTAGCT  
GAAAAGAATATAATTGTAGAAACAGAAGTAACAGCAATTATAAAATTTAGTG  
ATTAATGGTGCTTCGACTACAATTAATGAAGGCAAAAACATTTCTGTTATA  
CCAATAGCTGCGCCTTTTGCAGTTAAAAAGGAATCTGGTATTTGAAGTATC  
35 CAAGTTAATGGATAAAAAACATATGCTAAATAATCGAAAATCACTGTATAT  
TCTGCGAGTAACAAGCAAATTAACCTATTGATAATATGGTGGGTAAGATA  
TTCATAGTCATAATCAGACTTCTTTGAATTCACCAAATATTTTTCATC  
ACGTTAGGTGATGATTCAACAGTTTCCATTGCTTTTTCCCATGCAAAAAGT  
AGCTTTTTTAAACCTTTTAATTCGCTTGATCTTCTCTATAAAATGGCTGA  
40 TCATAATATGTGTGCTAATTTTACTGATAGGCCAAATCCTAACTGTACAA  
GCTGTTACTGCGAGCAAGTAACAAACAAGGTAGACCAAAAATATAAATTCAT  
ATATCCATTAAGTGTAAGGTTT TAGCAATAACTATCATAAAAGCTACAGTA  
ACTGTAGAAAAGCCGGTTGCTATGATAACAGCTTGTTTTTCCGTGAATTTA  
CCTTCTTTTACTCTTTATTTCGTTATAAGTA AACCACAGCAAAACTAGCA  
45 ACAAAGATGCTAAAGCATTAACCTGCTGAACGTCCAGGCGTTTTCCATATC  
GGGTACATAATTTTTTGCGCATAAACACCTACAAATTCATAAAGCCATAT  
CCTACTAATAAAGCTAATACCGCGCCTCCTGCAGGTACTGTTAATCCTACC  
GGAATTACCAATAGTTAAAAACATACATTCCCGTTTGTTTCATTAAGTAAC  
CAACTTGGCCCAATGTTAAAAATTAACAAAACGCTATAATGACTCCCAAA  
50 ACTTTAAATAAACTAAAAATTTGTTTCAACGGTATTCGGATTCATGTCCCT  
TTAATAAATGGATAAATAGCACCTAGTATAATGATAATCATTTATGAATATC  
TTAGTTAAAGAGGTAATGCGCTACTTATCCATGTGACAAAAATGATCTAAT  
AAAATTGAAGAGTTATTATTAATCGTTACCGGCACAAAAATATAGCAATT  
CCTATAAGACTATATACAAAAACGGTTCTGTTGCAAAGTAAAAATATAG  
55 CTAACCACTAATTTATCATGTGAGTGTTCGTTAACTTGCTAGCATGATGC  
TAATTTCTGTCGATGGCGAAAATCCGTAGATCTGAAGAGACCTGCGGTTCT  
TTTTATATAGAGCGTAAATACATTCAATACCTTTTAAAGTATTTCTTGCTG  
TATTGATACCTTGATACCTTGTCTTTCTTACTTTAATATGACGGTGATCTT  
GCTCAATGAGGTTATTTCAGATATTTTCGATGTACAATGGCAGTCAGGTTTAA

GTTTAAAGCTTTAATTACTTTAGCCATTGCTACCTTCGTTGAAGGTGCCT  
GATCTGTAATTACCTTTTGAGGTTTACCAAATTGTTTAAAGACGTTTAA  
TAAACGCA

5

Sequence 4120

step.1047e10.cons.ok

10

ACATCGAGTCTTTAAGTTGTTGGTCAGTAAGTTCTGAATAAACATGCACAT  
TGGCAAAAGTTTGAATACTTGCTTGTTTTGTACTTGCCATTGGTCAACTT  
CCTTAAAGTTTGGATTGTGAATAAGTTCTAAAATACCTTGAGGTGTGTCG  
CCATTTTGAAAATTTCCGGCAAACCTTACCATGATCAGGAAAGCCATCTGCAC  
ACTCAGATACCATAATAATATGACCGTCTTTTTTAACAACCTTACTCGCTG  
CACTCATCCCTTTAACTGTTTGATATAAATTTGATCTAAAGGATAGCCAG  
AATTTGATGCGATAACAATATCAAAGCGTTGCTCACATTTAAACATTGCAT

15

GATCTTTACATATGCGCATCCTTCTTTGTGTGTATCTAAGATTTACCAG  
CAAATGCTGCAGTAATTTCTTTACTTTTATTCAATGCAACATTAAGTAAAA  
AGTCAGGTTTACACATACGGTTAACTTCCCGTGCCATATCTGAACTGGAT  
TGTCTCTAAATTTCCCCACGTTGATCTCGGATCGCCAATCATTTTTGCAT  
TATGAAATGTTTGAATTGTTTCTAAACCTGCAATTCAGGCATTATCCCTT

20

TAGGTCCACCTGAAAATCCGGCGAAAAAGTGTGGTTCAATAAAACCTGTTA  
CAATTTTAAATCGGATTCTACATATGCTTTGTTTAAATAAACATCACATC  
CATATTGACTGTGTCCCACTTTAGCTAGACTTTCTTTTTCTGAGCAATGAT  
TGTGAACGATTTTTACTGAATTTACAATATCTTCACCTAACATTTGAATCA  
ATTCATCTCGCGTTTGATCTCGATGAGTCCCTGTACCATTATAAATTACGA

25

AATTCACAGGGAACATGATTTAATTCCTCAATTAGTAAAGGTACAAGAA  
TATGGTTGGGCGTTGGACGTGTAATATCACTAATAACAATAGAAACAATAT  
CATTACTGTTTACCATTCTTTTAAAGGTTAGAATTTGTGGGGTTTCTTA  
ATACATTTTTAATTGTTGATTTCATAATCTTGAATAGCGTCGATGTTTTGAG  
GCTCTATGATTGTGCTATCATCAGGCACATTGATTTCAATTTCAGATTTTC

30

CGTACAAAACCTTGCGTCTTCACTTTTATCCCCTCCAATTAAGATTTTTAAA  
ATAAACACCTTCATCCCCAAAATTATAAGGTGTGATTAAGAGCGATGACTT  
TTCCTGACATGATATATATATATAGTTAAAAAATAAATATATGAATAAA  
TCATAAAATATGCTATAAAAGTGACGATATTATGTCGCTCTATATACAATT

35

TACAAAAAATTCAGTATAAATGAAAGGACTTTTGAAAAACGATTTCAAAAG  
AGTGTAATAAAGGTGGAAGTAATAGAATTACACTTTAATACTAGGGAGG  
GCTTTTTATGAAAGCAGCTGTAGTAACCAAGATCATAGAGTAAGTATTGA  
AGAAAAACGTTTAAAGAGAAATTAAGACCTGGAGAAGCATTAGTAAAGACTGA  
ATATTGTGGTGTATGTCATACTGATTTACATGTTAAAAATGCAGATTTCCG

40

TGACGTAACAGGTGTAACATTAGGACATGAAGGAATTGGACGTGTCATTAA  
AATTGCTGATAACGTAGATTTCATTAAAGGTAGGGGATCGTGATCTATAGC  
ATGGATGTATGCAGCATGTGGTAATTGTGAGTATTGCACAACCTGGTAGAGA  
AACATTATGCAGGGATGTCCCTAATGCCGGATATACTGTTGATGGGGCAAT  
GGCTGAAGAAGTCATTGTTGATGCGAATTATGCAGTTAAAGTTCCCGAAAA

45

TCTTGATCCAGCGGCTGCTTCATCTATTACCTGTGCAGGTGTGACAACATA  
TAAAGCAGTAAAGTGAGTGGTATCGAACCAGGACAATGGTTAGGCGTATT  
TGGTGTGGGAGGATTAGGTAATTTAGCATTGCAATACGCCAAAAACGTAAT  
GGGCGGAAAGTCGTTGCATTTGACATTAATGATGATAAATTAATTTTGC

50

TAAAGAGCTTGGTGCTGATGCAATCATAAATCAACTAATGTTGATCCTAT  
TGAGGAAGTTAATCGTCTAACGAATAATAAAGGATTAGATGCAACGGTGAT  
TACTGCTGTAGCTAAAACACCTTTTAAATCAAGCAGTTGATGTTGTTAAGGC  
GGGTGCACGTGTGGTAGCAGTAGGACTTCCAGTAGATAAAATGGATTTAGA  
TATTCCACGTTTAGTGCTTGATGGAATTGAAGTCGTTGGTTTCATTAGTTGG

55

TACCAGACAAGATTTAAGAGAAGCATTTCATTTGCTGCCGAAAAATAAAGT  
TATTCCATAAATCCAAATTAAGACAATTATCTGAAATTAACGATATTTTTGA  
TGAAATGGAAAAAGGAACAATTACGGGTGCAATGGTAATTGATATGAAAAG  
CACGCACTGAAAGTGAACATAAAAGATAATATAATATTTAGAAATTAACCT  
ATCTTTTGATTTGTGAATGTAAAAAGGAAGGGCTAATTATGCGATTTAAA  
TTAAAGAAGATGAAATTTTAGAATTTTAGATTTAAATTTTCCACAACAA  
ACATTTGAAAAAGGTCGTCCTTATTGGGCAAAATAAGAGACAACCATTA

CACGTTTATTATTTTGGAAAAAATTCTTGGCTCTTTTAAATGTAAATTTT  
 AACACTTTTGAATATATTAAAGTAGATGAAGTCGATTATAATGATATAAAA  
 AAATCACITTTAAAAGACGGACTGCTTTTTAAAAAATGTTTATTGAGACAG  
 AGGATTTTATGTTTAACTATAGTACATCTAAAGCTCTTTTAAAGTGATTTTC  
 5 AAAATAATAATTTTAAATTACTTTATTCAAATAAAAAAGAGCGTGTTATAT  
 TTGAAGATGGGCATTTCCCTCA

Sequence 4121

10 step.1047e11.cons.ok  
 TATCGTATGCTATACCAGCTTGGTCTCTTGAATTGGCGCTCAAACCAATCA  
 ACCGTTTCATTCAACGGATCTTTACCCATCAATAAATCGTACAATGCCATTTC  
 CAGAGATCAATAATGTTTTTACCATTTTTTCTGCTCATTGATATATAGGCTT  
 TTGTAAATCTTTTGTACCCATGTCTGTCGTACCAACCATTAAAGCTACCAG  
 15 CAATGAATTTTTGAAAACCGCCTAACGATAATTGTTTACCAGTTTATAGGAT  
 CTGGCAACATTTCAAGAACTTAATAATGTGATTAGCTTTCTTTACATCAA  
 AATGATAAGGGAGTTCGGAATCGTTCAAGTCATCTAAATGGCGTTGACAGG  
 CTTTCACGTTTTTTTTTACTAGCTATAATATCGCCATTAACTACTTTTTTTG  
 CATATTCGTAAACATAATCCCTAATCTTTGCCATTCAATTAAGTCCTCAAAT  
 20 TCATCTTTCTTTTCTTTTCTTTGTATCTGGCGACAATTTTTTAAACGTGAC  
 TCAACTGTCAATCCTAATTTAGGACAAATGGAGTTCATAGCATTACGCTA  
 TCTCTTTGTACTGTGTAATAACTAGATAATTTCTGTTCTCTTTTCGGTTTCG  
 ACGATCATACCCTCTTTTTCTAATTGGATCGTGGCGTTCTTGTAAATTGCTA  
 TATGTTTGACAATAGGTGGCTAATAACCCCATATCTAAAGCTGCTATTGGT  
 25 AGTTCCTGAATCAAAGGTAATATGCGATGCCATTCTTTTATTGCATCTTTA  
 TCAAGCCATTCAAGGAGTTTTTCATCTATCTCAGTGAGTTGCGCCATCGCT  
 TTTTCTGCATTTTCTTTTCTTTCTTTGTTGTTGCGACTGTTAAATTACCTTTT  
 TGTTGAGATAATAATTTTCTTGGCGGCATTTTCGTCTCTCTTTCTAAGTCA  
 TTTAATGTAAAGTAAAAAGGCTTTACGAATATTTAAGATTTCATTTAGAAA  
 30 TTTATTGAAAGTTAAGTGCGGCTCGTTTTAATCGTTAAATAAATAAGTATG  
 GGGATTATCGAAGCCCCGCAAAAAAATAATTTAAAAAATAAAACTCTAAA  
 AAAATTATCCACCGTGAATTTTATTATGGCAGCTAAACACACTGCCTCTA  
 AATTATCCATATCCAGTCTTTTCGACCAGTCCCGTTTTAATTCAATCTTAT  
 GGTGAACAATCAAATCTTTGTCATTCACTATTCTTTTACTTAAACAATGTT  
 35 GACACAAGTAGTTATCACGTAATAATACTTGTTTACGCAACTTACGCCACT  
 GTGTACTGTTGTAGAAGCTGTATACTCTCTATTGTGCCTATTGTGTCTAA  
 CCTCTTGGTTATACCTTTGTGTATTGGCTTTCCTATAGTCTTGTAGCTCGC  
 TTTGACTATAAGTTCTATTTCCTAATCTAATCTTTTGGAACCTTTGAAATTAC  
 TCAAATTCATTTCAACTTCTTTCAATTAACCTTTGTTCTTTTCAATTTCTTAA  
 40 AAAAGAACTCAAATCAATTTAAGAATAAAAGAAAAGACAAAATGAAATAA  
 GAAATTATAATCTCAAATCATTTTGTCTTTAACTTTAGAAATTGTTAAACA  
 ACAATAATATTAACAACAAACAACTTTAATTTTTATTATTATTTAATG  
 TTTCTATTAATCTCTTAACTAATGAAACCTTTTGATATATAAATGAATGT  
 TTATTGTATTATTTTACACACTAAAGTGATGACCTAAAAGTATGTGACC  
 45 TTAATAGTAACACCTTCAAACCCACCTTAAATAAGTAGTGCTTTAAT  
 ATGTGCGTCTTATTCTGTGGGTAGTTAAGATAGGTGCATACAAAAGACA  
 CGCTACAAAAGTAACGTGCCTCAAGAATATAGTGTGGATCACATACCTAC  
 TGAATAACAACCTCCACTCTTAAAGATGTTATACAGTTTTCCTATGCGTATA  
 TTATATAATGTATTAGCGTTAACTCATAATATAGTTTCGATACGTTTCGATT  
 50 GGTTCGATTAGTTTCGATGTGTATCCTAATCGTAATATCCTTTCTGTGCATC  
 CATATATACGTTTACTATTTTCAATTTAAACAACCATAGAAATGTTGATTTACT  
 TTTTATTTCCATTAAGTCCATAACAGTTTTAAGTTTCGTACCTAACTTAAT  
 CATCTGCAATATATGAAAGTTTATCTCGTTAGTTATGTACTCCTCATACTT  
 GTCATAAATCAATCTTCTCTATGAGTTTAAATTACGTCTCCACGCTTT  
 55 ATTTCTATTTCATAACCTTCAAAAACACTTTATCGCCTGCTTGTCTTTAGC  
 CTTAGGCATAACAGATTCTATACCATATTGTGCAATAGATGACTGTCTGC  
 ATCGTAAATTTGTGATGTTATAATATTGGTCATCCACTTATAGTTATATAT  
 CATTTCTTTTCACTTCTTCTCGTGTATACAAGTGATTACCTCCGTTAGTTAT  
 TATATTCAAGTTACGTCTATATCATCTAATTAATTCATTCACAGATATTT

CTAGTCTCTTAGCAGTTAGTAATGCAGTATTCACATTCAGACATTTTCTAC  
TATTCTCCATATCTGACAAATATGATTGACTTATATCCATCTTATCTGCCA  
TCTCTTGTGAGTGAGTTTCATTCTTCTTCTAATAGCTTTTAAGTTCTCGC  
CGAATGTCATTGTTTTTACCTCCATTACTTATTATTGATCAAAAGGTGTGC  
5 GTTCCACTTTGATAATTTCTATGGCTTGTCTTCTGTAAAACCTGTTGTC  
TTAAACTTGTTAATCTCTCGTGCTGATATTCAGATTTTCATCTTAGCAACTT  
CAAGTATTAAAGGTAACATTGATTTCAATTCATACATTTGGTTTTGAATAT  
TAATACCTTCTTTTTTACTACCGTCAAGATTAAATATATTATCCATTACAT  
TACCTCCATTACTTAAACTGTTTCTTTGCTCTTTGTATTTCAAACCTCCACA  
10 TCTTCTATATCGCAATCTCTCACGTACTTAGTAAACAGATACACATTTCGTA  
TATCTCTGTGCGTCTAACTCCTGACGTAACACTGTATTGTTACCTATTGCT  
ATGAGTAGAAGTATGCCGAGTATAATGGTTAATGCTATCCACATCACTTAT  
GTTCCCCCTTACTCTTTATACATATACATACTAGATACATAACTGGAATAA  
TCACTATCCACCAAGTCATTAAATACCTCTTCCATAATTCATTTAAATG  
15 AACGTGATCCTTCTCGTCGAAGTCCTTAGGTACTTCCACCTCATCGTTTGC  
AG

Sequence 4122

20 step.1047g05.cons.ok  
AATCACTGCAAAATGGTAAACCTTATCGTGAAACATCAACAATTGATGTAC  
CACAAGCAGCCAATCAATTTAAGTATTTTGCTAGTGTTTTAACTGACG  
AAGGTTCAAGTAAATGAAATTGATCAAAATACAATGAGTTTAGTTGTTAATG  
AACCTGTTGGGGTTGTTGGTGACAGTAGTAGCATGGAATTTCCCAATTTTAT  
25 TAGCTTCATGGAATTAGGACCGGCTTTAGCAGCAGGTAACACAGTAGTAA  
TTCAACCATCATCATCTACGCCCTTATCATTAATTGAACCTTGCTAAAATTT  
TCCAAGAAGTTCTTCTAAAGGAGTAGTTAATGTCTTAACCTGGTAAAGGGT  
CTGAATCAGGAGACGCTATTTCCATCATGAAGGTGTAGATAAGTTATCAT  
TTACAGGTTCTACTGACGTGGGTTACGGTGTAGCACAAGCAGGTGCTGAAC  
30 GTATCGTTCCTACAACATTAGAAGTAGGTGGTAAAAGTGCFAATATTATCT  
TTGATGATGCTAATTTAGAGCAAGTGATTGAAGGTGTTCAACTTGGTATAT  
TATTTAACCAAGGTGAAGTATGTAGTGCAGGTTCAAGATTATTAGTACAAT  
CATCTATTTACGATGAATTGTTGCCAAAATTGAAAGAAGCATTTGAAAATA  
TTAAAGTTGGCGATCCATTTGATGAAGATACTAAAATGAGTGCACAACTG  
35 GACCAGAACAATTAGATAAAAATTGAAAGTTATATAAAAATTGCTGAAGAAG  
ATGACAAAGCGAACATCTTAACCTGGTGGTCATCGAATCACAGATAACGGCT  
TAGACAAAGGTTACTTCTTTGAGCCTACAATTATTGAGATTAACGATAACA  
AGCATCAACTTGCTCAAGAAGAAATCTTCGGTCCAGTTGTAGTAGTTGAAA  
AATTCGATGATGAGCAAGAAGCTATCGAAATTGCAATGATTCTGAGTATG  
40 GTTTAGCTGGAGGTATCTTCACTACAGATATTCATCGTGCAATTAATGTAG  
CTAAAGCTATGAGAACAGGTCGTATTTGGATTAACTTATAATCAAATTC  
CTGCTGGTGCGCCATTCGGAGGATATAAAAAATCAGGTATTGGGCGCGAAG  
TATATAAAGATGCTATCAAAAATATCAACAAGTTAAAAATATCTTTATTG  
ATACAAGCAACCAACTAAAGGTTTATATTAATAAACGAGACACTTTACA  
45 GGATGCGATGCGTATGCGTGCGTCTGTTTTTGTGAAATTTTACTTCAAT  
TAAAGCCGAAAATATTTTGTATTATTACACTAAAATTTATTTATCTGGTG  
AAAAATAATAAATTAATATTCGCATTTATTTTTGTATGGTACAATCATTT  
TAAATATGAAAATGTTGTGAGAGATTTTATGAATCTAGAAAAAGTTATAT  
TGAACAACAAGTAACAAATCGTGGAAAATCTACTGCTGTATCTTAAGTACT  
50 TTGGTTCTTTTTAGGAGATTGAGGACACAGAATTTAATCATGGTAAAGT  
AGGAAGTGGAGTTGGATTATTAGTCTTAACATTATTAACCTGTTTGGTTTAC  
TTTTGGAATTCCTACTTTAATTTGGGCTATTATTGATGCTTTTTTAATTC  
AACTGGGTTAAAGAAGATGAAGATAGAATACGTGAGCAAGCTTTAAGCGA  
AATAAAATTAATGAAAAATAAATAAAATTAATAAAACCTGAGACATTGAGT  
55 GCAACGCAAGTTAGATTAAATCTAACATTGTGAGGTATAGTACACATCA  
ATCTTGCTCAGGTTTTCTTAATATATAGACAAACATTAGAAAAATACACC  
TGCCATATATCAACACTTTACCCCCATAAAGACGAAGTACATGTTGAA  
ATTCAACGGAAGGCAAGTTGGGGTTCGGGGCCCCGACAAAGAGAATTC  
ACCGAGAAATCTACGGGCAAGGCAAGTTGTGCGTAACCTGGATAACTTAT



TCAAAATAAGGTGTGTATTCAACTACGATAAGTTATCATCCTTATTTTGT  
TCGTTACCATGAATTGTAATGTCAAAGCCTTCAGGTGAGGTAACATGAGTA  
GTATTTGCATTAGGTTGATATATGTCAAAGTGACATAAACCATAAGTTTGT  
TCATTTTGAAGTTCTAATCTTATTTGACTGCCAAGTATTTGTAGCTATATGA  
5 TGATGATACTTTTGAAGTGGACATAAATAGTGCTTGTGGGAAATTAGATATA  
TGTTCCGAACCCCTAACTTTTCAACATAAAAATTCATAAGCAGATTCTAAATTG  
TGTGTTTTGAGATGTAAATGCCGATTTTTCTCTTCCGGCCAACTTTGC  
CAACCTTCATTTGACCGTTGAGTCATTAAATCATTGACATCAACTTCCAAT  
GTATCCATTTTGACAAAACCGTCTCGCCACAACCAGTCTTCTGAAGGGCGA  
10 TCATGATAGACTTCAATACCATTGCCTTCAGGATCAGTGAAATATAGCGCT  
TCACTGACAAGGTGATCTCCACCACCCATTGCGATGTTGAGATTGTTAGCA  
TGATAAAGGAAGTCTGCTAAATCGCTACG

15 Sequence 4123  
step.1047q10.cons.ok  
GCTTTTTACCAAAGTCGAGTAAAACGACGCTTAAATCGGAACCTGTTGATA  
CATATGGTGTTTTGTAGAAACCGTTTGAACCTCATCTCTAGGTAATTCAG  
CAGTTTTCAACTGTTCAACAAGTTCTGAATGTTATCTTTATTATCTGTAA  
20 ATCCAGCTCTTAAACACCATAATTTCTAATTTTACGAGTAATACTTCTAG  
TATCTACCCCGATATACCAGGAATATGATATTGAGCAAGTGTTCGTGTA  
AAGTTTTTGGTGTCTAAAGTTACTAGGGTGTGTAATTGCTTCCCTTTACTA  
CTACCCCATTTAATTTAGGTGTTAATGATTCAAAATCATCGCGATTAATAC  
CATAGTTTCCAATTAGTGGGTACGTAAAAGTTATGATTTGACCTGTGTAAG  
25 ACGGGTCAGAGATTGTTTCTTGGTACCCCGTCATAGCAGTGTTGAATACAA  
TTTCGCCCTATAGATAAGTCATCTGACCCTAAGCGATATCCTTCGTAATAAG  
AGCCATCTTCCAGTACAAGATAACGTTTTTCAAGCATCTACTTTTCCTCCT  
CGAATACCTACTCACCTTTAAGCATTGTTAGTGTGGATTTCATAAACTT  
TTTCACCAATAAATGGAGTGTATCAGCTTTAGATAAGAAATCTTCACTTT  
30 TGATTTCTTTTTCAGTATTAAGATCAATTATTTGTTAAATCAGCGTAACAT  
CTTTGTGTAATTTCCATAATTTAAGTTGAAAATAGTAGCTGGTTAATAG  
TGAAATAATCAACTAATTGTTGCAAGTGACCAATTACCTCGTCTTACAAAGT  
GTGTATAAAGTAATGGGAATGCTGTTTCACTACCTACGATGCCGAAAGGTG  
CTTTTGTGATAGGTTGTGCTTTTCTCTTTAGCGTGAGGTGCATGATCCG  
35 TTGCAATACAATCAATTGTTCCATCTAATAAGCCTTCTAAAAGTGCTTCTC  
TATCTTCATTACTTCTTAATGGTGGATTCAATTTGTAGTTTGAATCATCGC  
CAGGAACATCATTTTTCAGTTAATAATAAATGATGTGGTGTAACCTCTGCTG  
TTACATGGATACCAGCTTTTTTAGCGTCTCTGATTACTCGAACACTTTCCT  
TAGTTGAAACATGACACACATGATAGTGACAACCAAGTTGCTTCAGCCAATA  
40 ATACATCTCTAGCAATTTGTACAGATTACGCAATATTTGGAATACCAGGTA  
TGCCATAATCTTCACTACGTTTACCTTTATGCATTGCACCACCATAGATTA  
AGCTATTATCTTACAGTGTGCGACAATCGGTTTTTAACTTTTGCAGCTT  
GCTTCATAGCAGCATACATCATACTTGCTGTTTGAACCTCCACACCATCGT  
CAGTAAATGCAACACACCTTCTAGTGCTAATTTTCAAATCAACAAGTT  
45 CAGTACCTGCTTGTCTCTTAGTAATAGCAGCATAAAGGCAACACCTAACTT  
GTGCTGTTTCAGAAATTCGTTGTCTTAATCTCTAACATGTTCAACTGTAT  
CTGGTACAGGCTTGTATTAGGCATAGGACATACTGTAGTAAAACACCTC  
TTGCAGCGCTTTTGTACCACCTTCAATTGTTTCTTTATGTTCAACACCTG  
GTTACAGTAGGTGCACATGAACATCTACAAAACCGGGAGCAATTAAATTTT  
50 CTTTTGCATCAATAACTTCAATATTTGAAGATGAAGCATTAAATTTACTAC  
TAATTTGTTAATACGTTTACCGTCGATTAAAATTTCTGTGTCTTTAGGA  
TACCGTTTTTTAAGATTTTTCCGTTTTTAATTAATTTTCATGTAGAATTAAC  
CCCTTCTATTTGTAAGCGCACTTATTACTGCCATTCTTAAATACATTCC  
ATTTTCCATCTGCTTAAATATTCGAGACTTAGGTGCTTCAACTAGCTCGCT  
55 TTTAATTTCAACACCTCTATTTACAGGAGCTGGATGCATTACAAATGGCTTC  
CTCTTTTAATTTATCATATCTAGCCTGTGTTAAACCAATTTGTTGATGATA  
TTCTTCAGCAGCAAAGTTAGCTTCACCTGAAATTCATGTCTTTTCATGTTG  
AACTCTAAGCAACATAACAATATCTACTTTATCAATGACTTCATCAATTTT  
AACATAAGCGCCTCTAATGTATTATCTACCAATTCTTTTGGACTTGAGAA

CATTACGTTGGCACCTAATGATGTTAACTATGATAATTACTTCTTGGCAG  
 ACGAGAATTTTTAATGTCCCCACATATTAGAATATTCAAACCTTCAAACGA  
 ACCATATTCTTCATATATTGTCATTATGTCTAATAAACTCTGAGTAGGATG  
 TTGTCCACTTCCATCACCTGCATTAGCAATTGGAATATTTAATTGATCCAG  
 5 TTCTTCGTAATAAGAATTTTGGGAGTGACGTATGACAAGTAAATCAACACC  
 TATACTTTCAAGTGTTTTACATGTGTCTATAAAGTGACTCACCTTTTTTAC  
 AGATGATGTACTTGTTCAAAATTAATAAGTTTAAATCCTAATTTTGTTC  
 TGCCATCTCAAAGCTACACTTTGTTTCGCGTTGAATTTTCGAAGAATAAGTT  
 TGATACGTATTGACCGTTAAATTGAGGTAATGGTCGCTCACCAGATTTGAA  
 10 TTGGCAAGCGATAGTAATTAATCATAAATTTCTGAATTAGATAAATGCTC  
 CATTGATAATAAGTGTTCCATAAAGCGCCTCCTATAGAAATAAGCTTAAT  
 TTATTTGGTTTTTATCTTTTGGCAAAATTAATTTAATATTATTCCTGAAA  
 GTGCTGATAATGCCATTCCTTCAATTTGTAAATTGATACCTATGCCTTTTA  
 AATTGATAAGAAGATTACCAATCCGACAACAAGCACAACTGATGCTATAA  
 15 CCAAGTTGCGATTGCTTGGCAAATCTACTTGACTTTCAACAAGCATT

Sequence 4124

step.1047h06.cons.ok

20 CCAATGTGCTCTAAATCTTATCGTATCAAAGGATTTAAAAAATTATAAAAA  
 GGAAGACAGATTATGCAAGATTTTAGCAATTTAGTTGAAGAAGTTGAAAAC  
 ACACCTATTCTTACTTTAGAAAAAATTGAAAAGCGTGCAATTTAATCAG  
 GAAAAGGTCTTAAATGCTTTTACCATGTTAAAGCTAGCGAAAGTGATTTA  
 CAGGGGTCTACGGTTATGGATATGATGATTTTGGGAGAGACCATTTAGAA  
 25 CAAATTTATGCGCACACATTTAAAGCAGATGACGCACTTGTAAGACCTCAA  
 ATTATTTTCAGGTACTCATGCTATTACTTTAGCTTTACAAAGTACGTTAAAA  
 AACATGATGAAGTACTTTATATTACAGGTAGTCCATATGATACACTTCTA  
 GAAGTCATTGGTATAAATGGCAATGGTGTTGAAAGTCTTAAAGAATATGGT  
 GTTCGCTATAATGAAGTCGAATTACGTGACGGTCGAATTGATATTCTTAAA  
 30 GTCATCACTGCAATTAATGACAATACAAAAGTTGTAGCAATTCAACGATCA  
 AAAGGATATGATCAACGTCCATCAATTACAATTAATGAAATTGAACAAGCA  
 ATAACATCTATTAAAGAGGTTTATCCCAATATCATTATTTTGTGATAAT  
 TGTATTGGAGAATTGTGAGAAGATAAAGAACCGATTGAAGTAGGTGCTGAT  
 TTAATCGCCGATCATTAAATTAATAATCCAGGTGGAGGTTTAGCTAAAATT  
 35 GGAGGATATATTGCTGGTAGACAAGACTTAATTGAACGCTGTGGTTATCGT  
 TTAACAGCACACAGGCATTGGTAAGGAAGCAGGAGCCTCACTTAATTCTTTA  
 CAAGAAATGTATCAAGGATTCTTTCTAGCGCCACATGTGGTTAGCCAAAGT  
 TTAAGAGGTGCACTGTTTACTAGTTTGTATTAGAAAAAATAACATGAAG  
 ACCTCCCTTAAATATAATGTTTATCGTACAGACTTAATTCAAACGGTTCAA  
 40 TTTGAGACCAAAGAGCAAATGATTTTCAATTTGCCAAAGTATACAACACGCT  
 TCACCAATTAACGCACATTTTAGTCCAGAACCTAGCTATATGCCTGGATAC  
 GAAGATGATGTCATCATGGCTGCAGGTACATTTATTACAGGGCTCGTCTATT  
 GAATTATCCGCAGACGGACCTATACGTCCGCCTTATGAAGCATATGTTCAA  
 GGTGGTTAACTTATGAACATGTCAAATTAGCTGTTACACGTGCGGTGCAA  
 45 CATATGCAAGAAAACAATTTACTATAATTTTAAAGAGATTGAGATCAAAGT  
 ATAAAGGTTGGGCTCAATATAAGAATATAGAATAAAAGCATTCTCGTATA  
 ATTCATTAAACATCAAGGAAATATGATATAAATGATAACGATGTTATAAG  
 GAGTTTGTTTAGATAAGATTTTCGACTCCCCAAAGTAATAGGTATAGAG  
 AGAATGGACCATGTTCTAGCCTTATTCTTAGAGTTGTTACGCCTAAGATAA  
 50 AAGTTTTTAAGCTTAGTTATACTTTGAAAAGCAATCTCTTTTATTTCAA  
 CATTATAAATGTCTGAAAATTATAAAAAATTTTGTGTCATAAGCCATTTT  
 CATTTCTAATTTTAATTAATTACTAATAACTAAACATTGATATAATAAGGT  
 TTAGAGGGTTTATGTCAGAAAACCTTACATAATTTTGTAAATTAAGTAAAA  
 CTATGCTAAATTAATAACAAGTTCAAAAGTAGAGGAGAGGTTCAAGTAATG  
 55 TCTAATGATTCAATCAGACGAAACATGGCCGTTTTCTCTATGAGTGTGGTT  
 AGTAAATTGACAGATTATCACCAGACAAATTCGTTACTATGAAACACAT  
 GAACCTGTGATGCCTGAAAGAACAGATGGAAATAAGAGATTATTTTCTATG  
 AACGATTTAGAGAGGTTGTTAGAAATAAAGTCTCTTATCGAAAAGGGATTT  
 AATATTAGAGGTATTAACAAATTATATTCGATGAGCAAGGGCATTTAACT

ACTGATGAACAAGAGACAAGAAAAGAGAATGATTGTTGACGCAACGCAGAAA  
 CCACGTAGTGAAACATTACCAATAAATCGCGGCGATTTATCTCGATTTATT  
 AAATGAAATTTGGAGGATTTATACCATGCCAAAACGTAGTTTTACAAAAGAT  
 GATATTCGTAAATTTGCTGAAGAAGAAAACGTAAGATATTTAAGATTACAA  
 5 TTTACTGATATTTTAGGGACTATTAAAAATGTTGAAGTTCAGTAAGTCAA  
 TTAGAAAAAGTATTAGATAATGAAATGATGTTTGATGGTTCATCTATTGAA  
 GGTTCGTTTCGTATCGAAGAATCAGATATGTATTTACATCCTGATTTAGAT  
 ACTTGGGTTATCTTCCCTTGACTGCTGGACAAGGAAAAGTTGCACGACTA  
 ATCTGTGATGTATTTAAACAGATGGTACACCATTGAAGGTGATCCACGA  
 10 GCTAACTTGAAGCGTGTATTAAAGAAGATGGAAGATATGGGCTTTACTGAT  
 TTTAATCTAGGGCCTGAACCAGAATTTTTCTTATTTAAATTAGACGAAAAA  
 GGCGAACCTACATTAGAATTAAACGATGATGGTGGTTATTTTCGATTTAGCT  
 CCTACAGATTTAGGTGAAAAATTGTCGCCGTGACATCGTTTTAGAATTAGAA  
 GATATGGGCTTTGACATTGAAGCAAGCCACCATGAAGTAGCGCCAGGTCAA  
 15 CATGAAATTGACTTTAAATATGCAGATGCCGTTACAGCATGTGATAATATC  
 CAAACATTTAACTAGTTGTTAAAAACAATTGCACGTAAGCATAATTTACAT  
 GCAACATTTATGCCAAAACCATTATTTGGTGTAAACGGTAGTGGTATGCAC  
 TTCAACGTATCACTATTTAAAGGAAAAGAGAATGCGTTCTTTGATCCTGAA  
 GGTGATTTACAATTGACTGATACTGCATATCAATTTACAGCTGGTGTCTCT  
 20 AAAAACGCTAGAGGATTCAGTGCAGTATGTAATCCAATTGTCAACTCATAT  
 AAACGCTCTTGACAGGTTACGAAGCACCAGTTATATTGCATGGAGTGGT  
 AAAAACCGTTACCTTTAGTACGTGTTCCAACATCTAGAGGTCTATCAACT  
 CGTATTGAAGTACGCTCAGTTGACCTGCAGCTAACCCGTACATGGCATT  
 GCAGCAATCTTAGAAGCAGGGTTAGATGGAATTGAGAATAAACTTGAGGTT  
 25 CCAGAACCTGTAAACCAAAATATCTACGAAATGAATCGTGAAGAACGAGAA  
 GCGGTTGGTATCCAAGACTTACCTTCAACTTTAATGAGTTACGCTGGTGAA  
 ATTGTTCCATTATCAGAAATGTTCTTCCATGAAATGCCGGAACCTTGGAAAA  
 GATGAACAAGAGGTATTACAAGGAGAACAAGTGCCAGAACTAATGAACCAT  
 TTATATGGTAAATTAGAATCTTTAGAATCGTTTGAGGCAACTGAAATTAAG  
 30 AAAATGATTAAAGAAGTTCAAAAAGAACTGGTATTAAAGGTAAACAATTA  
 TTTATGCCTATTCGTGTTGCTGTTACTGGACAAATGCATGGTCTGAATTA  
 CCTAACACAAATTGAAGTATTAGGCAAGATAAAGTATTGTCACGCTTAAAA  
 AACCTTGTTTAAATAAATATTAAGTCATAAAGTGTTTACGACTTGAAATTT  
 TACAAGTGACAACATATGATTATAAATATAAAGTGATTCAAAGGATTAGTA  
 35 GTTAAATGTTTATGTGTCAGAGAGTGTGCGGTAGCTGTGAGCACATCATAA  
 ATATTAATGAATGCACCTTTGTTAATAAAAAATAAAT

Sequence 4125  
 40 step.1047h07.cons.ok  
 CCAACATACTAAATTTGCCTAACTGTATATTTTTCATACTCAAGTGTCAAA  
 TAAATGGTGTGATATTATTTGGTTCAACCACATTTCTCCTAATATTTAAGA  
 GTTGACGCATACATATTAACAAAAATATTTTCTCCAACCTTGAATAGAAA  
 ATATTCTGTTCAATTTATGTATTCACATAATCGTGAAATCATTATGACTT  
 45 TGATCAATTTTCAAATCGCCTAGTCCTAGCGCTCATCATTGTATACTCAGT  
 TATGTGCTTGTGTCCTCGTTCTAACATTTGCTTTTGTAGTAATAATGGGGTAC  
 TTTTTGAAAACAATAGACCCCTACAATACCAGCAATAGTTTCTATAATCGCC  
 ATAACCACACCATAGATAATCACTTTTCGTTAAACTATTAAAACCAAAACATC  
 ACTAAAAAACCTGCAATAGGTGTAGCAGTGCCAGTTGCATTATTAATCATA  
 50 CCTGACCAAGCAATTATAATACCGGCAATTGCCCCACCAAGAAATTAGTG  
 ACATAAATAGGAATAGGATTAGCGGAAACAATATCAGCTTGAGAAAGCGGT  
 TCGATTCCGACTGAAATGGTTGATTTACGGTCTCCCAATTTCAAACGATGG  
 AACAAATGCACTATTCATAAACCGGGAACATAATGCGGCCATGGCACCTATG  
 GCCATAGGCGCACCCGTTAAACCAAGCAATGCAGTGAGAGCCATTGAACCTT  
 55 AATGGAGCAGTACCTACTGTAAATAATACCTCCCAATACAATTTCCATA  
 ATCAACGGATTAGTGTCACTACTTTGTATAATATCCCAATTTTAATT  
 AACGTGTTATTAACCACTGGCGTCAATCCAGTAGCAATTAACCTAGCTATA  
 GGTGCGAGAAGAATGATTGAACCAATTAAATCAATACCATCTGGCACATAT  
 TTCTCGGTATCTTCATCATGTAGCCTACAATATACCCAGCGAAAAATCCT

GGCAACAAGTCCATACCTCCACAAGCTGCACCAATAACTAGTGCATAAACT  
 GGAGATACTCCAATCGCTAATGCAGTTAATCCAGCCGAGCCACACCACCT  
 AAACCTCCAGCAGCATCTCCTAATTCTTCTAAGAATTTAATACCAAATACT  
 TGTCCACCCACATATTTATTGAAAGCTTCAACTAAAAACGAAGCAATTGCC  
 5 GCATTGCTAAAGCACCCTCGCTTTCATCCCACTAGGTGCCCTATATGTA  
 AATAGAGTAAAAACAATAAACTAAATTTAAAAATAATGTACCTATAAGC  
 AAATCCATATCAAACACTCCCCATAACACTTATAATTTTCTGATTTTTTAG  
 AAAACAATAATAAATACATAGTACCAAAAAAATATACCTTTGAGGAGAAT  
 TTTTTAAAAATAGAAAATATTTATTAATTAATTAAGTTAAATAGTAAA  
 10 ACATTGTAACAAGCTTCAACTTACTCTACCAATGGAGACTTTTATTAGAAT  
 TCCTCAAATTAATCCTCCACGACATATTAATGAAATGATTGAAACGATACA  
 CAATCGTGATTTTGATGAATTCAGTTCTCTAAAAAGAACAATTTAAATTTT  
 TAATAAATCAATCATAAATATCACCTTTTTTCAAAGCAAGATTGTATTG  
 CGAGTTCTTCCATAAATGTGAGTCATTTAAACATCGAATGGTTTATTAC  
 15 CTTGCGCTATTAATAATCTAAATGAGTAATATTCATAAATTCAAATATTA  
 ATTTAAATTTGGTGGACTAAAGGTTGTGCTTTAATACGTGGACTGTCAACGC  
 CTATGATTAAAATTAAGTACTTTTTTGTGACATAATTTCTTTGAAGTTAT  
 CTATTTGCGTATCTCGCAATGATTCAGTCCATCTATCAATAAAGAGTTTAA  
 AAGACGCACTCATGGAATACCAATAGAGAGGCGTTGAGAAAATTATAATAT  
 20 CTGATTTTAAACTTTATTTAAATTTTTTATAATCATCATTATGAATGC  
 TAGTTTCTATTGCTATGACGATTATCATTAACTTTTCAATGTTACTTTGGT  
 ATAAATTTATAAATTTCCATCAATTAGAACATTTTATTATTATCAATAGG  
 TTTTAAAAATCCAAAGTTAAGTAGTTGAAGTAGACCTAAAAAGACATAAAT  
 AAAAAATCAAGATCATGCTAAGTGAGTTTATATCTGTTGAAGATAGTAAAA  
 25 TCTATATTAAAGAATTAATAAATATATAATTATTCAATACTAGTTATGACA  
 ATTTAAACAAAAAATTTAAATGGTGTATTATTATAAGGGTAAGTTAAAA  
 TTATGATAACAGAAATTTCACTTCAATTTTCAATAGTATATTAAAGCAAG  
 AAGAAATTTATTAAATAATAATTGAACAATTAAGTGAGTTCAGAAAAG  
 ACATTATCCTAAAATGAAAACCAATTAATAATTTTGCCAATCATAACAGT  
 30 ATCCAATCTCTTAAAGATATAAGATAAATAAAAGAGATTTACACATGATAA  
 CTATTCATTAATGAAAGTTAATTCATCAATTAAGGTGGTGGTCTATCGAA  
 CAATATCTAATACCCATAGAAAAATGAATATAAAAGGTAATATATATTAA  
 GGAGAAAGCTAATGGAAGAAAAATTTAATAATAGCCAAGAAGAAAGACAGT  
 TTCAACAATTTCAAGAAATACCAAAAACGTCAGAAGAAGAGAAAAAGAAAA  
 35 AACGCAAAAAGGGTTGGCTTTTCGGTTGTGGTGGTTGTTTAGTTTTATTAA  
 TATTAATTATTGTTGGTGAATGCGTGTACTGGAACTTTGTGAATGAAG  
 TTGATAAAGAAATAAATGAAGAAGGTAACTTGACAAAGACAAAGATACAA  
 AAATCAAATCTATAGGTGAGACTACTGAAATAGATGGAGTGCATTACAT  
 TAGATAATGCTTCTTATCTGAAGAAAGAACGAATTTGCAGATGTTCAAG  
 40 CCGATAAAGTCATAAAGGTAGATATGACTGTAAAAACAATTTCTAAAGAAG  
 AAATCCAGTAGGTGGAGATATAAAAGTATACGTAGATGGAAAAACAAGCTA  
 AATCTTATCCTATTGATAATCAATTAATAGATTCAATTATCACCACACAGAG  
 AAATTAGTGGATCTGAAGGTTTGAATAAATGGTAATCCAAAAAATCG  
 AATTAGAATTTCAACCTTTAACATCATTCTCTAACAAACGTTATATTTATA  
 45 ATATTAAACAGAAATAATATAGGTATTCACCTGCCCTATTTTTCTTTCT  
 CTAGGTTGAGAGATTAAGGTTTGAATATGAAATAATTTATTAGTTATA  
 CGATCTTTTATGAGGAGAAATATATATGAAAAGATTATTAGGTACTT

50 Sequence 4126

step.1047h11.cons.ok

CATGACACCGACCGATTGAATACCTGGAAGTACTGTAAAGTATTGCCAGAT  
 ATCTCTTTCAAGACCTTCCTCACGAATCACTTCACGTAAATCGCATCTGA  
 TTCACGAACAATTTCAAGCTTATCTTCAGTAATTTCTCCAAGTACACGGAT  
 55 ACCTAATCCAGGTCCTGGGAACGGCTGTCTCCAAACTAAGTCTTCAGGTAT  
 ACCTAATCTATTCCTAATGCGCGCACTTCATCTTTGAATAATGTATTGAT  
 TGGTTCAATAAGTTCAAATTCATGTCTTCAGGTAATCCACCTACATTATG  
 GTGAGATTTAATTGTTTGTAGCTGTCTTAGTACCTGATTCAATCACATCCGT  
 ATATAACGTACCTTGAGCTAAGAAATCTACATCTGTTAATTTTCGAGCTTC

GTCATCAAAGACATATACAAACTCATTACCAATGATTTTACGTTTACGTTT  
TGGATCAGACACACCTTTTACTCATGAAGCGTTCTTGAGCATTAAAC  
ACGAATAATATTCATAGATAGTGCATCTACATCAAAGAGTGTAAGTGAGTC  
AAACAGCGCCAGTACATCGGTAAGTGGCTCAACAAGTACAAGCATTTCAGA  
5 TTCATCAAGCACGTCCACATCAATGAGTACATCTGAACTTTCCTCTCA  
ATCTCCTATAAATAGTGAAAGTCAATTTATTGGTGATAGCTTGCTGAAGA  
TACAATCGTGACTCAATCAAAAAATACGAATATGCTTAATAAACTGGAAA  
AGATTATGATTTACAAGAACAAGAGGTTTACTGATTGAGAACACACAA  
TGAAACACAAAGTAATCAAGCTGATAATCACTCAAACAACCTCGATTTACT  
10 TCATCAAAATCGTTTACAAGATAAAGTCGTTAAACAACCGACTAAAGGAGA  
AGATGGAGTTGTAAGCAACGGTTTATAGTAGCAGTAGCAATAGTATTGGC  
TATCTTCGGTTTGGCAAAAAATCTAGAAAAGACGATGATGATCAAGATGG  
TAGTAAATAACAGATAGTTTTAATCATATTAAGAGGCTAGGGAACAATAAT  
TGATTGGATAAGTACATGACAACTAAATCCAACCTTTAGATTATCCTTAGCC  
15 TCTTTAGATATGATTCAAGTGATTAAATTATTTAATAATTAGGGTGAAAAAA  
TGTTTAAGAAATTCGAATATAAAATCTTATATAAAAGAATATTTTACAT  
GCTTAATTTTAGTTATATATATATAGGAAGTAATATTTCAATCGTAAGTA  
ATGAAAATTTAAGAACTCATAAAGACTCCTTTTTAAGTTAGCTATTACTA  
ATGTAGGTGGGGATTTACATACATTAAATATATTTTACTAGGACTTGGGC  
20 CGTGGTTAAGTTCGATGATTATTTTGACACTAATAAACACAAAAGTAATG  
ATAAGGTTAAACACAACTCGTAGGGAACGACATTTCAAAGAGCGAGCGT  
TAACACTTATCATTAGTGTGCTCAAGGATTTTACATTATTCATTATATATA  
TTAATAAACATGCGATTAAAGATAGTAATATGCTCATTTTATTATAGTCT  
TAATTACAGGAACGTTGTTAATGGTGTGGTTAGCAGATCAAAATACAACGT  
25 ATGGCATTTCGGGACCTATGCCAATTGTTTTAATGAGTCTTGTTAAATCTA  
TATTTAATACATTTTCCCAAATTAATTCAGCGCATCTTAAATTACTA  
TGATTATTGCTTATTAGTGTGCGCTTATTTACTCTTCTTCATTGAGT  
TAACAGAATATCGGATAGAATATAATGATATTATGAATATTTCTGCTAAAG  
ATATACCATCATATTTATCATGGAACTTAATCCTGCTGGTAGTATCTCTA  
30 TCATGGTCAGTTTGTCAATTATTTATGTTAACGAATAATATCGTTAATTTCA  
TAGGACGCTTTATCGTGAATCATAATTTTGAACACATGTCTTAATTTTA  
CAAATCCAGTTGGAATTACTATATATCTTCTGTTACAAATGATTTTGGGTT  
ACTTTTTATCAAGATTATTAATTAATACGAAACGTAATCAAAGGAATTTT  
TTAAAAATGGGAATTACTTCGAGGGTATACAACCTGGACAGCAGACAGAAA  
35 AATTTCTAGGGAGTAAAGCACGTCGTATTTGTTGGTTTCGGTTCAATAGTAG  
TAGCGATTGTACTTGCTATACCAATGTATTCAGCGCTGCTTGTCCTCCCT  
TACTTAAAGAGTTTACTTTTCAACTCAAATGATTGTATTTGTCTATATTG  
GAATTAATATCGCTGAAACAATTAGAGCGTACTTATCTTTGACAGCTATA  
AGCAAATTTAAATAAATATTTGGTAGGGAGGAGTTTGGAAATATGAAACG  
40 ATTTATACAGCTTGGTATAGCGTAACAGATGGTGGGAAAGTACCTCAAG  
ACCATTCTATCTAAAAAACAGTATACAGATTTTGACGATATGATTAGTTT  
AATGACAATGCATAGTTTCAATAATGTGGATTATCAATTGATAGTTTAAA  
TTTTAGTCCATATCTTAGAACATTCCTCCATCGATATGATTTGTATGAAAG  
TCATTATTGGTCTGTATTTGATGAGATACAGGGCGTTGGACATCAAACGCC  
45 TCAAGCTATTGATTATCGCGATCTTTCATGGCCAGAAGGCCTGAATTTAT  
TTTTACTCCCTTTCAAATTCAGCGATTACAGGTGATAACACGTTTCTAA  
AATTCACCTTCAGCCAAGAGGGGTACCTGATGTGGGTAGAGGATTACAAGTA  
TAGTACAATTCAAAGACGATTTGTATTGATGACAGAGGATTTATATCGGC  
AGTGGCTACTTATACACCTGATGGTGATAACAATAAAAAACACTATTTTTC  
50 AAAAGATGGGAAGAAATATTTGTGAAGACTTAAATGTTAATACAGTAAC  
GATTAATAAAAATTTCCAATCAAATTTAAAAGGGTTACGTATTCATCTAT  
GGCTGAGTTGATAGAAGAGAAATCCAATCATATGTAGAAAGAGAATTGAA  
TGAAGATGATTCTGTTATAGTGGCATCTGATGAACGTCATAATTCAATGAT  
GGCAGCCTATTGATGCATCGTCTTTATGTTTTCTATTTTTTACTGAGAG  
55 AAATAAAGTGGTGACACAAGATTATATGACTCTATTTCTAGAGCATATTA  
TTGTCTCGTTGATACACAAGCTAATCAAATATGATTGAACACTACGCAGG  
ATTGAACATGAATGATATTAATCTTTAAGGGTAACGCCTTTTGTGCGAA  
GTCATTACCTAACCAGAGTAGTCAATTGTATGACACTTATATTGGATTATG  
GATAGATGGTTTGGACGAGATTGAAATACGAGAGATTGTAAACAGCTTATT

TCAATATATTCACATAAAGATGGCTATAAGTTGAAAATTTTAAC TAAGAG  
TAGAGATAATCTTACGGAATCTTATAGATGAAGTTTAGTAACCTTGAAC  
AGTTTGACGTAATACAATAGGCTGTAATATACCATGTTGTTGAATTGATGA  
AGCTAAATCATTGAGTCGTTCTTCTTCAAACGCTTACGTGGCTGATAAGG  
5 ATTAGGTCTAATTAATTCTAGTGCAATAAATTGCACACTATCATCATTATT  
CATTTTTCAATCTCTGATCATCTGTATATGCCATCTCTTTTCCACATCTTTC  
TATCTTAATTTAAGTATCTCTAATGAATAATCAATCCTCATTGATTCATTA  
CTTATTTTTAAAAAAGTTCAATCCAATAATACAAGACTTTCAAATTAATACT  
AATGGCTTAATATGAAGCTTATTACGTACATATTTTCAGATGATTTCTG  
10 ATAATAAATTAATTGTTAAATCAAAATCTTCAGAAAAATCATTGACAAATA  
AATTCAAACATGTAATCTATGTATTAACAATTTAAAAAACATTTTACACA  
CTGTAAAAAGGAAAGTAAACTTACACTGCTTATACAGAGAGTCTTCACAC  
GCTGAGAGAAGGCATTGAAAGAAAGTTTGAATGGCCTTGGAGTGTTGAT  
GCCAATATGAGGTATCAACGGGTTGCGCCGTTATAGCGATACAGTATTAA  
15

Sequence 4127

step.1048a12.cons.ok

ATTACTAGTCATACACCTTACTATTCAACGCTGTCTCTCTAATACTGGT  
20 TTTAAGTATTGACCAGTGTAAAGACCCCTTTATTTTGAGCAATCTCTTCAGGT  
GTACCAGTTGCGATGATTGTTCTCCACCTTCACCGCCTTCTGGACCTAAA  
TCAATAATATGATCAGCCGTTTAAATAACATCAAGATTGTGTTGATAATA  
ACGACCGTATCACCATTTTCCACTATACGATTCAATACCTTTAATAAACGA  
CTTATATCGTCGACATGTAATCCTGTAGTTGGTTCATCAAGAATATAAATA  
25 GAACGCCCCGTTGAACGTTTGTGCAATTCTGATGCGAGTTTACACGTTGC  
GCTTCGCCACCAGATAATGTAGTAGCTTGTGACCTAAAGTAATGTACCCC  
AACCCAACATCTACAAGTGTGTAATTTACGTTAATCTTAGGAATATTT  
TCAAAGAAATGCGTAGCTTCTTCAACAGTCATTCTAATACATCCGCAATA  
TTTTTACCTTTGTATGTTACCTCTAAAGTCTCAGGATTATAGCGTTTACCA  
30 TCACATACTTCACAAGGTACATAGACATCTGGTAAAAAATGCATTTCAATT  
TTTATAATTCCATCACCTTTACAAGCTTCACATCGTCCACCTTTGACATTA  
AAACTAAATCTACCTTTTGTGATAACCTCGTATTTTAGCTTCATTGCTTTGT  
GCAAAGACATCTCTTATGTGTCATCAAAGACACCAAGTGTATGTGGCTGGGT  
GAACGTGGTGTCTACCTATTGGCGATTGATCAATATCAATGATTTTATCT  
35 AATTGATCAATTCCTTTAATTCATCAAAATCCCAGGTTTCACTTTAGAT  
TTATTAATTTTGTAGCTAATGCTTTATATAAAATTTCAATTGACGAGTGAA  
CTTTTACCAGAACCTGACACACCTGTAACAACAGTTAAGACAGATAGTGGG  
AAGTCTACATTTACATTTTCAAATTATTACTTTTAGCACCTTTAATTTGA  
ATCTTTCTATCGGTGATTTCTCGTCTGTATTACGGGACTTCAATTCGTTTT  
40 TTTCCACTTAAATATTGACAGTTAAGGATTTTATCTTTTCAATTACTTTA  
TTAGGGGTACCCTTGAGACAACCTCTCCACCGTGGTTACCAGCTCCCGGA  
CCCACATCAACTAAATAATCAGCTGCTCTCATAGTATCATCGTCATGTTCA  
ACGACAATAAGTGATTACCTAAATCACGCATTTCTTTTAAAGTATTAATT  
AATCTATAATTCATGTTAGCTTTAATAAATAAATCTACTTTTGTGGCGT  
45 TTCCTTTTGGTTTTGGTTTTGGATGAATATAGTCAATGTGCTCCTGCTTTTC  
AAATTGATTTTCAAAGAGGAATTGACGACGATGTTCTAGTGCAATTTCTGAG  
CTTGTCTATCGATGTTAGCAGTCGAGGGTTCTTTTGGAACTTCTAACATGAT  
GAAATTAATATCTCTATTATGAACCTCTTGTGATAAAAGGTTTAATTGTTT  
TTCTATTGCCTCTAAAGTTAAGGACATTTCTTTCATCATGATTGGGGCTTTC  
50 TTTTGCATTAAGTAAATTAATAATGCAGAAATGGTTGTTGCTTCGTAATG  
TGCAGTTGCTAAGCTAATACAGTCTGGTTTTCAATTCACACGATAAAGGC  
GTAATCATTTCTGTTTTATTATTTTCAAGTGAGCGTTTTAAAAATTTTACT  
ATCTTCATCTAAACCAATATCCAATTTATCATCATATAATTTGAGTGCCCTC  
GTTAAATAATGGATCTTTAGCTGATTCTATCACTTTAAATTCATGTTATA  
55 TCCTCTCCCTAATATTATTCATTGCTAGCGAATTAGCTTTATTTAATGATA  
AAAAAAACCATAATGTCTGCTCGACGACACAAACATTATGGTGCAATGCTT  
TTATAATTTAGAAATAAAATTTATGCTTTAGGCCCTTCAGACTCTGCGGCAT  
AATGAGTAATATCCACTTCTTTATATGCAGCATTTATCTTCAACTTCAT  
CATGAGAAGAACGGTCACTGTTAGCAACAACGAGCATTTTATCGTTTAAAA

TATCTTGTTTATATCCTTCTAGTTCATTGTCAGTTAAATCATAACGAGATA  
 ATACTGTTTCTTCTCCATCTTCACCTGTAAGTAAACGAGACATACGGTCAC  
 TAAATGAGCCACTTGTAGCCATTAACGAGATTTGAGAGTTGTGTAAATCAT  
 CTAAGTGCAACTTACTTTTACTGATAACAGCTAATTTCTGTCTCTAAATAAC  
 5 CTTACAGATTTTTTTTGATTGATGACTTTATATAATTCATCTTGGTTATTCA  
 CTACAGTAATTTTTGCCATGATTATCGCCCCCTTTAAAAATGTGTCTTAC  
 ATGGTTATACCTAGTCTAATTTAATAAACTATTACACAGATAATTATAT  
 AATTTTGTATTAATAACATTTCAATGATAATTCATCCTTTAATATAACGCTT  
 AACTGAATTTTGATGCTTTTTGAATCGTGAACATCTCTTTAATTATATTG  
 10 AAAATACAACAAAAATTTGCTATTATCATAAAAAATTTATATGACTCATA  
 TAATCTAGAGAATATGGCTTTAGAAAGTTTCTACCGTGTGCCATAAACGAC  
 ACGACTATGAGTAACAATCCAATACATTAAGAGCAGTTTAAATCGCTAAAG  
 CAACATAAAAGTGAACGCATTTGGTATAACTGGTAACAAATGAGGATACA  
 CATAAGCCTGTATAAATTTGAGTGCAATTGTTTAAAGTTTATCAAATTTAAT  
 15 AAGCGTTTTTAGGATTACGTATGCGTATCTTCTCTTAATTTGCTTTAAGG  
 CAAAGTATTGCACGTTCACTCATAGATCCTGAACTATTAATGGTAGTTTG  
 AGGTTTTTTTGATCTAGGAATCGAATTTGAATTTACTTGAGGAGGTTTTT  
 TGAGTGGAGTCGTTAGGACGAAAAGTCAAAGAAGATGGCGTTGTCATCGAT  
 GAGAAAATTTGAAGGTAGATGGATTTTTAAATCATCAAATTGATGCAAAG  
 20 TTGATGAATGATGTAGGTAAACATTTTATGAGTCTTTCAAAGACGCTGGT  
 ATTACTAAAATTTTAACTATTGAAGCTTCTGGTATTGCGCCTGCTATTATG  
 GCTTCTTTTCATTTTGATGTTTCTTGTCTATTTGCTAAAAAGCTAAACCT  
 AGTACTTTGAAAGATGGCTTTTATAGCACGGATATTCATTCATTTACAAA  
 AATAAACGAGTACAGTCATTGTATCTGAAGAAATTTTAGGTGCAGACGAT  
 25 AAAGTACTTATCATTGATGACTTTTTAGCTAATGGTGATGCTTCGCTAGGT  
 CTTAATGACATTGTAAAACAAGCAAATGCGACGACAGTTGGCGTGGGTATT  
 GTGGTTGAAAAAGTTTCCAAAATGGTCGCCAACGTTTGAAGATGCAGGC  
 TTATATGTATCTTCACTTTTGTAAAGTAGCTTCATTAAGGCAATAAGGTA  
 ACTCTTTTAGGTGAAGCGTAATGAAAAATTTATATTAAGTGTGCAACATT  
 30 TGTTAGCGATGTATGCAGGGGCTATTCTTGTTCCTATTATTGTGGGGACAA  
 GCTTAAATTTTTCAGCTGAAGAAATGCTTATCTAGTTACTGTTGATATAT  
 TTATGTGCGGGGTAGCGACATTTCTTCAAGCAAATAAAGTCACAGGGACTG  
 GATTACCGATTGTACTAGGATGTACGTTTACTGCCGTTGCACCTATGATAC  
 TCATCGGTCAAACGAAAGGACTTGATGTTTTATAGGTTTCGCTTTAATAT  
 35 CCGGTATCTTAGTTGTTTTAATTGCACCTTTTTTCTCTATTATTAGTTAAAT  
 TCTTTCCACCTGTTGTAACAGGAAGTGTGTGACAATTATTGGAATCAATT  
 TAATGCCAGTTGCAATGAATTACTTGGCAGGTGGTGAAGGAGCGAAAACT  
 ATGGCGATACTAAGAATTTAATATTAGGTGGTGTACACTACTCATTATTC  
 TTATTTTGCAAAGATTTACAAAGGGCTTCTTGAAATCAATTGCGATACTTA  
 40 TAGGATTAGCAATAGGTACTGCTTTAGCTGGTATAT

Sequence 4128

step.1048b04.cons.ok

45 GATTTGACATGTTCAAATATTTGTTATTTGGATTGTAGTTAGGTGTTATT  
 GCGAATTGTTGAAGTTGTATTTGAATTTTGATTATATTGAGTATCTTTAGA  
 ATTATTACTTTTCATCAATAGCTTGTCTTGAGTTTGAATTGTATTTTGAGA  
 GTTTTCAGAAATCATAAGTCACTGTATTAATGTTCAATGAACCTATTTCATTG  
 CAATTCTTCTAGTTGAGATGCCCTGTTTTTAATTTGACTCCTCTTTTCAAT  
 50 ATTTTTTGTGTTTTATTTAGAGTTTAGACCACATGCCGTTAAGAATAGTGA  
 TATTGATAAGAAAAACAATAATGCTTTAACTTTCATTAGTAATTTTCCC  
 AATATTAATTTATATACTATTAATTTGAACATCGAACCGACAATAGCAA  
 ACGTATTTCCATTTATTAATCTTATATAAATACAGTATACAATTTAAATTT  
 ATAACCGACAATATTAGTACTAATTGCTACTATATTATAGAGAATATAAAA  
 55 TGTTGTCATTAACATATGATTTATCAAAGTAATTTAAAAAATAGTTTGATT  
 GTTTATTGGTGTATGTAATAAGGGAAATTTAAATCATAAAAGTATCTATA  
 CTATATTGTTTATAACGTTAGGAAATAAAATAGTTCCAAATGAATGCAAAA  
 ATGCAATTTCTTTGGAACCTTTGTTTCTCATTGATTATTTATTTAATTGAAT  
 ATTATAGAAATACCTTCTGACCATTTCTATAACCATCATCCAAACAATGTG

TCCAAAAAATTCTGATAGGTGTTCTGAAAATGGTTGATCAAAAAGCATTTCGG  
TACGACATGCATAATTGGCATTAAGATTAAATGAAAAACATCCAAATAAC  
TATACCAAATAAAGCACCATAACCTAGTGTGATTTTTGTATATTTCTTTGC  
GATATAAATATAGATTATTGCAATAGCGATAGAAAACTATAGTGACGAT  
5 AAAACTTATCCAAGGTAATGCATGCTCAGAAAAATTGTATGTGAGATGGGT  
AATATTTGACGGTATTCCTAGTAATTGTAAGAGTTGTTGAGGTGGGTAGT  
GGCATCTCTACTAGGTGTTCTGGGGTGGGAACATTACCTCCCAACCTAGTTT  
GACTACACCAGATAAAAAGTCCTGCTATTATGCCAGCTATTAGTAGTTTAAA  
CCTGCTCTGATTTTTTTGATGCTTCATTCTGCATGTCTCCTTATGTTCTCTC  
10 CTATATATTTAAACACCATTAGCGTTGTTAAAAAGAGAACTTTAATATAA  
TTCAACCTAATTATATTACTTTTATGTTCTTTAAATGTTTAAATAATATGA  
GCTTTAATTTACAGGATATGTTAGTTTTATGACATATTAAAAAATTGAGT  
TATAAAAAGTTAGAGAAGTTACAAACGAATACTCATTTAAGTTATTTAAAT  
GGGATTAAAGGTATAATAACTTTAAATTTAAACAGACGTAAAAAGATGGAG  
15 GAAAGACATGGAAAAATAACCTGATTATACCTACTTGAAGTACTCTAAATT  
TACGTGCCACTTGAACATCACCTTTAAATAACTGATTAATTTGATGAATA  
ATATTAATTGAATAAAATCATCCGTTAATCTCATGGAATATGCATAAGAA  
TAATTCATTTTTTAAATGTGCCAAAAATAATCTAAAGATTCTACAGTTT  
GCGATATGTCATCAATAATATATCCATTATGCATATGTTTAAACATAATCTG  
20 TTCTCTTTTTATTAATTTGTGGTATACCCGCGCCAATACAACAGATTTGTA  
AAAAAAGTTTCGGCTCTAAAGATAAATCTACTACAACCTTTAATTTTGAAA  
TAACGCTTACAAGATCTTCTTCAAACGGTACTGTTTCAATATCAATGATTG  
TTTTCTTTTTTATCTGTATCACGTCTTCAATTACATCACTTATTTCTTTTT  
TCTCTGGTGATATAAATCATTGAGATGAGCAACTTCATCTATAAGATTTT  
25 CCGTAAGATTATCTCTACTCTTAGTTAAATTTTCAACTTATAGCCATCTT  
TATGTTGAATATATTGAAATAAGCTGTTTACAATCTCTCGTATTTCAATCT  
CGTCCAAACCATCTATCCATAATCCAATATAAGTGTCATACAATTGACTAC  
TTTGGTTAGGTAATGACTTCGCATCAAAAGGCGTTACCCTTAAAGATTAA  
TATCATTATGTTTCAATCCTGCGTAGTGTTCAATCATATTTGATTAGCTT  
30 GTGTATCAACGAGACAATAATATGCTCTAGAAATAGAGTCATATAAATCTT  
GTGTCAACACTTTATTTCTCTCAGTAAAAATAGAAAAACATAAAGAAAATT  
TAAGTCGATTTTGTTCATTCTCGATTTCTAGATGAAAACGGGCACGTTCTC  
TTAATTCAAAGAATATTAATCTCATGTATAGGTAAGCTGCCTGTTGTTTGA  
GCGTCGGTCTTAAACAAGCAAGCTTATGAGCATCTGCCTGATCAGTTTCC  
35 ATGATCTTAGAGCGCTCGTTTTAAATTTGGCTTCTAACGGATTCATTTGAA  
TATAGTTAATTTGATTTACACAACAAAATCGTTCCATACCTCTTGAATAGA  
TACCTGTAGATTCAAAAATGAGTTGTGGGTGGTCTAAGTCATTCAAATACT  
TGAGTAAATAATTGTAGCCATTTTTATTATTTGGATGAAAACTCTTTTT  
GGAATTTCCATTTTTTATAATGTGCAACTACACTACTCTTTTACTAATAT  
40 CAACACCTAAGTAATCGATAAAAAAACCTCCTTTGAATAGTTGAGAAGCTA  
AAAACCTTACTTAACCTTCTCATTTTCTTCTATACACGGTTTCAGGA  
ACCCAACATACTACAAACGAATTTCAAAGGTGAGAGTAAAGCTGACTTGT  
TTTTTTTACGGATTTAAATCCTAGAGTCTGGACAGTCTACTCCTCTCTAT  
AACTATAAAAAATAGCTATGAAAAATCTATCGTCATAGATTCTTCATAG  
45 CTAATCTTAGTATGTTTAAATATCCTCATAATTTCTTATAATCAAATACACG  
GAACATACTGTTTTAGTTATAAGTTAATCCGTTTCAAGCCATTCAATAA  
CTTCGTTAAAAAT

50 Sequence 4129

step.1048c06.cons.ok

TATGAGAATCTCTGGTTCTAATATTAAAGCTTTAGCTATCCAGACGCGTTG  
AAATTGGCCACCCTTAATGTCGAAACTTTATGATTAAGTATATCGTGTGG  
TAAATTACACTGATCAAGCACTGCTTCAATGCTTGATGTATAACGCTGTTT  
55 ATTTACCTTATAATCTTAAAGTGGTCTAATAATGTAGCTAATACCGTTTT  
ACGCTGATTTAAAGTATCACGTTGATATTGAGGTACATATTGATGTGCTT  
CATCCACTCTTTAGACGTATAAGATTACGTAAGCGCCCATTAAGATATAA  
TTCGCCCTGATAATCCGTATCTAAGCCAGCGATAATCTTGGCTAATGTGGA  
TTTACCACAACCACTCTCCCACTTATGAGTAAGTCTGGTGGTAAATTGT



ACATGATATCTCTTTAAATATCAGTTGCGTGTCTATATATTTGGTTAATCT  
CTCTATTTTAAAGCATAAGGTTGTCTCCGATGTGCAATCGTAATTAATTTTT  
TCGTGTAATTATGTGTGGCTTAGTTAAGATCGACGGCCTCACCATTTT  
CTATCAATTTACCTTGCTGCATAATACTAATATGTGTGGCACAATCTTTCA  
5 CTAAGTTAATATCATGTGTGATAAAAAACAATGGTCATTTGGTAGCGCTCCT  
GTGCCCTAAGAAGGTAATGCATAAACTTTTTAATATTTTCTTGATCAAGTG  
CACTCGTTGGTTTCATCTAAAAATAAGTAGTTCGGACGTCTAATTAATGACA  
TTATAAAGCGCACACGTTGTGCCATACCTCCACTAAGTTCGAAGGGATAAC  
GCTCAAGCAATTGTTCCCTTGTCTTAAACCAAGTAATTGCATCATCTGTA  
10 AGACATCTTCCCTAATACGCTGTTTAGTGAGATGTGTGCGATTGGCTTCAT  
AAATGTATTGGAATGCTTAGCTAATGTTATATTTGAAACATATTACTTT  
GAACATCTTGAAACACTGCATCTGTTTGAAGTTAAATCGATGTCAATATCTC  
CTTGATAACATAATTGTGATTGTTTCATTCCAAGTATTGTTCTTGTTAACA  
GTGATTTCCCACTGCCACTTTCACCTATAATGCAATGAAATGCACCTTTAG  
15 TTACTGTCAAATCAACATCCTTTAACAATACCTTCTCTTGATCTAAAATCG  
ATAATTGATTGACGTTGACTACCGTATTTACTGCGTTATTTTTTTGTTGAT  
AATTTGACATAATAAGGCGAAACCTCCTAACAATACACCAGGGAAGAAGAA  
GAGCCACGGTGCGCCGTTGAAATAACTTTTCCCATCAAAAAGAAATTGTTCC  
TAACTCAGGCGTCGGCGGTTTAAATACCTAGTCCTAGAAAAGCAAGTCCAGA  
20 TATGCTGAGCATCATTTTGCCAAAGTCAGCCGTTACCAAAGCGAATATACT  
ACTTAATAAATGTGGAATCACATGTGTTACTGTGTTTTGAATGTTGAGTT  
CCCACTCAATCGTGCATATTGAACAAATGGACGTTTTTGAATATCTCGCGT  
TAAATTTCTGAAGTAACGTAATAACGTCCTATCCATCCAATCGTTAAAGC  
AAGTATCAAACCTATCATGGAGTTACTTACTAACTTAAGATGACTAATGC  
25 GATAATAAATGACGGAATAGCCAGCAACATATCGGCAACAAACATGATGAT  
TTGATCTAACCATCGTCTTCTATGCCTGCAATTAAGCCAAAGATAAGTCC  
CATACAAACGCTTAATAGAACTACTATGCCTGTAAACTCAATGTGACAAG  
ACTACCGACAATCAGTCTTACTAAGAAGTCTCTGCCTAATTGATCGGTACC  
CAACCAATGTTGTCCATTAGGTGACTCAAGTGGGTTCAAATGTTGCGTGTG  
30 TTGCATTAAACCATACGTAATTAATACAACCATCAAACCTCAATAGTGAACC  
TATTGCGATGTACGTTTGATATTTTTTCATCACATCGTACCTCTTTTCTCA  
TTGCCTGACTGCTGGGTATGACGTCGTCGAAGTCTAGGTTCAATCTTCAA  
ATAATCACATCGCCTAAATAATTCATTAGCATAATAAAGACAATGATAAAG  
ATGACAATGCCCTGAATCAGTGGATAATCTCGTTGGTTAATAGCATTAAATC  
35 AACCAATTTACCTATACCAGACATGCTGAAGATGACTTCTAGTATTACGGCT  
TTTCCAATTAATGAATGATACTGTAAATTGAAATCGTCATTAGTGGTGCA  
AATATCTCTTAATTTGTACGATGATACGCGCTTTAACGAAAAATGTCTT  
AACTGCGCCAGTTGATACGCATCTTGATCTAACGTTTGTGTAATCAGATGT  
GCTGTCAATCAATAAGATATGACACCTTCTATAACAACAATTGTGAAGATT  
40 GGCAGCACAAAGTGTTGCCATGAATCACTACCTACCAATGGTAACAATTGC  
CAACGTACGCCCTAAATAAATAAATGAATAAAATAGCTAACCAAGTATTCTGGC  
ATTGAGGTCACTCACTTGGGCGAATCCACGAATTCCATTAGCGTAACGTGTA  
TGCGGACGCGTCCCAACGAAGTAACCAACAATATAGCCAAATGGCAACATG  
ATACAACCTAGAGACAATGATTAGCACAAGCGTCGGCACGATGGCTTCCATT  
45 ATCATAGCGGTAACCTGCTTCGTTCTGTAAGCCGATATCCTAAGTTGCC  
GTGAGTGCATGTCCAACCAATCGATATATCTTAGTAACACATGTTGTCTT  
AAGCCAAGTTGATGTTGTGCCGCTTCAATATTGCTTGGCTAATCGACGTA  
TAACCATGACGTTGTAGATACAGAATCGTGGATTACCAGATGTCTTCTCA  
ACTAAAATGAAGATAATAAACGAACCTACGATTAAATAAAGTATGAATTTA  
50 ATTGTACGTTTGAGCATTGCTATTTCATTAACTTTCAACGCTTTATAATCAA  
TTGGTGC

Sequence 4130

55 step.1048d10.cons.ok

AGCTAAAATAGATATTAATCAGATACAAGAACAGGAGAAAAAAGGGAAAGT  
CGTATTAGTAACCTGCTATGAGCCCAACACCAGCTGGTGAAGGAAAATCCAC  
AGTAACCTGATAGGTTTAGCAGATGCATTTAACAAGTTGAATCATAATGTTAC  
TGTTGCATTACGAGAACCTGCCTTAGGACCAACTTTTGGTATTAAAGGAGG

CGCAACAGGTGGTGGTTATGCTCAAGTACTTCTATGGAAGATATTAATTT  
ACATTTTAAATGGTGATTTTCATGCAATTACTACTGCAAACAATGCACCTTC  
CGCATTTATCGACAACCACCTACATCAAGGAAATGAATTGGGAATTGATCA  
ACGAAGAATTGAATGGAAACGTGTTTTAGATATGAATGATCGTGCCTTACG  
5 TCATGTTAACGTAGGATTAGGTGGTACAACCTCACGGAGTACCTAGAGAAGA  
TGGTTTTAATATAACAGTTGCGTCAGAGATAATGGCTATTTTATGTCTAAG  
CCGAAATATCAAAGATTTAAAAGAAAAAATAAGTCGAATTACCATTGGTTA  
TACACGTCATCATAAACCTATAACAGTTTCTGATTTGAAAGTAGAAGGTGC  
ATTAACCTTTAATACTTAAAGATGCGATTAAACCAAATTTAGTTCAAACAAT  
10 TGAGGGAACCTCAGCTCTTGTTACGGAGGCCCTTTTGCCAATATTGCTCA  
TGGTTGTAACCTCTATATTAGCAACTGAACTGCTAGAACTTATCTGATAT  
TGTTGTTACAGAAGCAGGATTTGGTTCTGATTTAGGTGCCGAGAAGTTTAT  
GAACATTAAAGCTCGTGAAGCAGGTTTCGATCCATCAGCAGTTGTTGTTGT  
AGCAACGATTTCGTGCTTTGAAAATGCACGGTGGTGTGCAAAAGACCAACT  
15 TCAACATGAGAACATAGAGGCTGTTGAAGCGGGACTTGTTAATCTTGAAAG  
ACATGTGAATAATATTAAAAAATACGGTGTCGAACCAATAGTAGCTTTAAA  
TGCATTTATTCATGACACACCTTCTGAAACAGCGTGTGTGAAACAATGGGC  
TAAAGATAATCAAGTGCGTATTGCTTTAACAGAAGTATGGGAAAAAGGTGG  
AGAAGGTGGAATTGAACCTTGCTAACCAAGTGTTTCGATGTAATGCAGGAACC  
20 TCAAACTTTAAGCATTTATATGAGTTAAACAACCACTCGAAGCTAAAAT  
TGAACGATTGTTAAAGAAATTTATGGAGGTTCAAAAGTAAATTTTCAGTAG  
TAAAGCAGAAAAACAATTAAAGCAATTTAAAGAGAATGGCTGGGATGAATA  
TCCGATTTGTATGGCTAAACTCAATATTCATTTAGTGATGATCAGACATT  
GTTAGGTGCCCCGAATGATTTTGAAATAACAATTAGAGAAGCTGAAGCCAA  
25 AACAGGCGCTGGATTTCATCGTTGCATTAACTGGTGTCTATAATGACTATGCC  
TGGTTTACCGAAGAAACAGCTGCACATAATATGGATGTTACTGATGATGG  
GAAAGCAATAGGTCTTTTCTAAGAAAAATAAAAAAGAGAGTGAGACAGTGTT  
ATTAATAAATATTGCTCGCTCTCTTTTCATTTCAAAAATTCGATAAATAT  
ATCTGATTTTATTTCGCTTTTCGATTGTTTCAGCAAGTGCCTGTTAATATT  
30 GTATTTTTTAGCGTTTTTCGTATTGTTGTTTAGAAATTTTTCTTCAACACG  
CATACGTTTAAGTACGTATTGTTGACGTTTCATGCTCAATTTTAAAAGATG  
GTAAGGCTTTACTTTGCCGTGTTTCGTCTATAAGGCGTATAGCCGTATGGACT  
TTGCAGTAAGCCAATGAGATAAGCTGATTGTGCAATATCAAATCTTTTGC  
AGGTATACCAAACAGACTATATGAAGCAGACGATATACCAGTTATATTGGC  
35 ACCGTTGTAGTCATGACCAAAATGGGACGATATTTAAATACGTATATATGAT  
TTCATCTTTTGATAATAAATTTTCGACCCGTGTAGCCAAGATAAATTCATT  
TGCTTTACGACTATAAGTTTTTTTATTTGAGAGCACTTGATTTTTTACTAA  
TTGTTGCGTGATAGTACTACCACCAGAAGATTGGTTTGAATTTGTGATATC  
TTGAAGCATCGCCCTTAAAAGTGCTTTAGGCATAATACCGTTATGTTTATA  
40 AAATAATGTATCTTCAGAGGCTGTAAGTGCATGTATAATATTTGAATTTAC  
ATGGTTCCGTCCAACATATGAGTGTATTTTGTGAATGATCATATTCTTCTAA  
AATTTGATTATTATGATTATTAGCTCATCGCCAGGTATATGAAGGATTTT  
TGCTTTCAACTCTCGATCACTTATTGACGAAGCATCTTAGTTAGTTGTTG  
GAAGTATAATACTAATGACAACAGTATAATAAAACCAATCAAAAAACCAC  
45 CAAAAAATTACGACACATATATGTTTGACCTTCTTATATAAATGTTCAAA  
TTTAGTATATTTATCTGTAGTTAGTATTGATACTTGTGAAATGCATTAG  
ATACCTCCTAAAGTTAGATATAGTATACCATATCTTGAAAGTTGACTTTTA  
AAATAATGTTAACTATAATAATATTCAATTCAATATGTTTGAATATAAAG  
GACAAGTAACCTTTTGAGAAAGCTTAAAGAGAAGTGTGGTGGCTGTGAAGT  
50 AGTAGTTTCTTATTGGTGAATACACCTTGCTATTTTTATTATCAACGTTT  
TATTAATGAGCGTATCATTAATAGAGATATTTATGAGTAACGAACCTCTATC  
TAAGTATGGTGGTACCGTGACACAAGCGCCCTTACATTTTGTAGGGGCGCTT  
TTTAATATGTTTGAATAAATCACTTATATCACTATATTATTAATATCTT  
TAACCTTTTTTAAATTTATAAAATAATTTAGGAGGATTTTATCAATGGCTAA  
55 TGCTTTAATAGAAGATTTAAAATGGAGAGGGTTAATTTATCAACAAACAGA  
TGAAGAGGGTATCGAAGAATTATTAATAAGGAACAGGTCACCTTTATATTG  
CGGCCGAGATCCTACAGCTGATAGTTTACATATTGGTCACTTGTACCTTT  
TTTAACATTAAAGACGCTTCCAAGAACATGGGCATCGTCTCTTAAAT  
TGGTGGAGGTACTGGTATGATAGGAGATCCTTCTGGAAAGTCTGAAGAGCG

CGTGTACAAACAGAATCACAAAGTTGAAGCTAACGTCAAAGGCCTG

Sequence 4131

5 step.1048e04.cons.ok  
ATGATTGCACAAGGTATTGGTCGTTTAAACAGGAAAACCAGGTGTGGCTATT  
ACTACAAGTGGCCAGGGGTAAGTAACTTAACTACTGGTTTATTAAGTACA  
ACTTCTGAAGGTGACCCTGTATTAGCTATCGGTGGTCAAGTTAAAAGAAAT  
GACTTATTACGTTTAAACACATCAAAGTATTGATAACGCATCATTACTTAGA  
10 TCCTCAACTAAATATAGTGCAGAAGTACAAGATCCAGAATCACTATCAGAG  
GTTATTACGAATGCAATGCGTACAGCCACTTCAGGTAAAAATGGAGCGAGC  
TTTATCAGTATTCCACAAGATGTTATTTTCATCACCTGTCAAAGCTGATGCA  
ATTTTCATTATGTCAAAAACCACATCTTGGTGTACCTTCAGAACAAGAAATT  
AATGAAGTGATTGAGGCTATTAAAAATTCTAAATTCCCAGTATTATTAGCT  
15 GGAATGAGAAGTTCAAGCCAAGCTGAAACAGAAGCTATTCGCCGTTTAGTT  
CAAAAAACAAATTTACCTGTTGTTGAAACATTCCAAGGTGCCGGCGTAATT  
AGTCGCGAATTAGAAAATCACTTCTTCGGTCGTGTTGGTTTATTAGAAAC  
CAAGTGGGTGACGAATTACTTAGAAAAAGTGATTTAGTTATCACAATCGGT  
TATGACCCATTATGAATATGAAGCAAGTAACTGGAATAAAGAATTAGATACT  
20 AAAATCATCAATGTCTGATGAAGAACATGCTGAAATCACTAATTACATGCAA  
CCAGTTAAAGAGTTAATCGGAAACATTGCAGGTACAATAGATATGATTTCT  
GAACATGTAAATGAACCATTTATTAATCAAGATCATTTAGATGAACTTGAA  
AAATTAAGAGGCGAAATCACAGAAGCAACTGGAATTAAGCAACTCACAAA  
GAAGGTGTGATGCACCCAGTTGAAATCATTGAAACAATGCAAAAAGTTTAA  
25 ACTGATGATACTACTGTAACGTAGATGTGGGAAGCCATTACATTTGGATG  
GCTCGTAAATACAGAAGTTACAATCCTAGACATTTACTATTTAGTAACGGT  
ATGCAAACTCTAGGTGTTGCACCTCCATGGGCTATTTTCAGCTGCACCTGTA  
CGTCCAAATACACAAGTTGTTTCTGTAGCTGGAGACGGTGGTTTCCATTTC  
TCAGGACAAGAATTAGAACTGCAGTACGTAAAACTTAAATATCATTCAA  
30 TTAATTTGGAATGATGGTCGTTATAACATGGTTGAATTCCAAGAAGAAATG  
AAATATAAACGCTCTTCAGGTGTAGAATTTGGACCAGTTGATTATGTAAAA  
TATGCAGAAATCATTGCGCGCTAAAGGATTACGTGTGACTAATCAAGAAGAA  
TTAGAGGCGAGCACTTAAAGAGGGTTACGAACTGATGGACCAGTATTAATT  
GATATCCCAGTTAACTATGCAGATAATGTTAAATTATCTACAAATATGTTA  
35 CCAAATGCTTTAAATTAATAAATTAACCAATGATACTAAGGTGAATTTTAA  
TAAAACGCACTCTAAGGTTGAAAGGCTACCTTAGAATGCGTTTCTTCAAGT  
AATGAATATTAATAGGAGTGATTATGAATGACTAATGTATTATATCAACAC  
GGAACATTAGGAACCTTAAATGGCAGGTTTATTAGAAGGAACGTCTCAATT  
AATGACTTATTAGAATGATGGTGATTTAGGTATTGCTACGCTTACAGGTTCT  
40 GATGGAGAAGTAATTTTTGTTGATGGTAAAGCTTATCATGCAAAATGAACAT  
AAAGAATTTATAGAATTTGACAGGCGACGAAATGACACCATATGCAACTGTT  
ACAAAATTCAAAGCAGACTCAAGTTTAAAACATCTAATAAAAAATCAAGAA  
GAAGTATTTCGATGAAGTTAAAAACAAATGAAAAGTGAAGTATGTTCTCG  
GCAGTTAAAAATTCAGGAACGTTAAAAAAATGCATGTACGTATGATGCCT  
45 GGTCAAGAACCTCCATACACACGTTTAAATTGATTCAGCTCGTAGACAACCT  
GAAGAAACAGCTGAAAATATCAAAGGTTCAATCGTAGGTTTCTTCACTCCA  
GAATTATTCATGGTATTGGTTCTGCAGGTTTCATATTCACTTTGCAAAT  
GATGATCGTGATTTTGGTGGTCATATTTTAGACTTTGAAGTGGATGATGTG  
ACTGTTGAAATACAAAACCTTTGAAACATTTGAACAACACTTCCCAGTAGAT  
50 GCTAAATCATTTACTGATGCTGACATTGACTATAAAGATATAGCCGATGAA  
ATCAGAGAAGCTGAATAATTGTTAGCTAGATGTACCTTAACTCCAAACATT  
ATAGACTACAATGATTTGTATACTAAATAGATGAGGATAAGATAAAATATG  
TATTGAATATATTGTCTTATCTCGGTAACGAACCCCGACATAGAGAATTTT  
TGAATGAACTCTCTATGTTGGGTTTCTTGTACTACTATTGAAAAAGTTT  
55 GATATAAACCAACATCTTCAATTCAAGTATAAAATTATCTATATGGTTAAACA  
AGCCTAGGACATGAATTTGTGTTCTAGGCTTTGTTATATGTTTATGGTGAT  
TAGAATTTATAAAGTAAATGCATTTCAAATATGGGGTTGTTTATTTGTAGA  
ATAAATATATTTTTTTTGGAGAAAGGTCATATTTATAATGACTAATTTAC  
CTAAGATATCAATCTGGTTGTGTGATTCAAGGTGATAAGCGTATAAAAAAT

GTATAAGCCATATCTAGATAGGGTGTCTCTAAATGATGTTTTTTGCACAT  
TTATATATATAACCCTGTATGGCCTCGACTTCAAGAGGATGCTTGTTAATG  
ACATCGTAATACATACTTGTCCCATTTCGTCTGGATAACCTTTATAAATA  
TTTTAAATATCATCAACGATATGATCTTCAAAGTCAATTTGTTCAAGCTCTA  
5 GCAACTTTAAGACCATCAACTAATATACGACGACACAACGACTCAATATGA  
GGAGATTTTAAATTTTAGCTGGTTGTTGTCCAATAGCAGTGATGGTATTT  
ATACCTAAATTCATAATAATTTATACCAAATGCTTTTTTCAATATTTTCT  
TGTAACACCTCTATTTTGAAGGATGAACCATTTGCTTGAATTGACGA  
GTTAGTGTGCTATCTTGAATATATAGTTGGTAATCTCTGAAATGTTGAACA  
10 TTGTTGTTAACTTTTTGTCCGCTAATATAGACGACTGCTTGAAGACATGT  
TGATATGGAAGTTTATTAAGCTGTCCATAGCCATTTTGTGCTAAGATAATG  
AGCGAATCGTCATGAGTGATTTTAGGTAATTGTTAATGACGTCATCCAAT  
TGATGTGTTTAACTGCTATGATAATGACATCAAAAGTTTGATTAAATATGA  
TTAAATGAAGTCACTTAAACATTACTTCCATTAGAAGTATTTCTGGGAAA  
15 TAGGTCATTAATTTATCTTCCGCGCGATGAGTTCCGTATCTGGTAGAACT  
TTTTTTAATTCAAAGCTAACGTTGTACCCACTGCACCTGGGCCT

Sequence 4132

20 step.1048e05.cons.ok  
GCACAACTTTAAAGTTAGCGAACTGTGCATAATTAAATAACTTCTCCCAGT  
TAATAGCTCCTATGATGTATCCGATGATGCCTCCAACATACTCCTAATA  
AACATAGAAGTGCATACCTTTTTATTTTCAAAGTCTTCCCTCCTCATAAT  
AAAGATATCTTCAACAGGTTCAACAAAGATTCTTGCAATTTTATTGCGGT  
25 TAATATAGATGGTGTAAATCGTTGCGTTCTATTAAAGACACCGTTTGTGCG  
TGATATTCAGCTTTTTTAGCAAGCTCTGTTTGGTTATATCCATCACGGGC  
TCGTAATTTCTTAAAGTCTATTGCGCAAATGTATCACTTCCTTACATATAA  
ACTATAGATAATATTTGTCATTATGACAAGTATATTAGTCAAAATGACAAA  
AATAATAGACTTTTTAGGGATTGTATAAAATTGATTTTTAGTAATACAAGT  
30 TTTAATAAAATTTATTAGTTTTTAAAAAGAAATACTTTTAACATATAAAT  
AAGACCTCAACTATTAATTTTTTACTTAAATTTAAACAAATGTATTTTGTA  
AATGCCTTCAATTTTGGTAATATATACCTATTGTTGCAAAATATAGGAGGTT  
AGGGTATTGAGCTTTTATCGTTTTATGAAGAATTTGAAGGTGAAAAAAGT  
CATTTTGGAGATTTGTTTGAAGGTATGAAAGATATTAATTTTCTGAAAC  
35 ATTACGACTCCAAAGGAAATTATGGAAAAGTTCCAACATTGGTTACAAGAA  
CCTAGTTTACACGATACGATACAAGATGCGATTAAAGCAGTATCAAAATAAA  
TAACCTTTCATCTATATTTAAAGGTTGTTGAATAAATCAGGGTTTTAGTCAA  
AATCTTTTAATGTAATTTTTATACATATACGTTGATAGGATTCATTTTCGG  
AAAAATAGTGCAAATAAATCAATGATTTTCGTGTTTTGAATAAATAATCAAA  
40 ATAATAGATGATATGTCTCAACTGTTTTTAAACAATGGCGATTGTTTTATA  
CTTATTCATAAAAGTCTATGGGACATCAAGACGATTAAATATGGCTTCTTA  
ATCTATTTATCAATGATTTTGGTGATTCTAAAAAACACTTACCAGTGAATT  
GATAGGAAAGGTAAGTTTAGATTACTTGCTTCTATTATGAAGCATGGGTGA  
CAAATATAAAGGAAAGTAAGTACTGATTGCATAATAAAATTTAGAAATGTA  
45 AATCATCGTAGATATAATAGTAGATGTTAAGGAAATCTTATAAAGATGACT  
TGTGTTAAGTGGGACGGTTAGACTACCCCGTTTGTATAGACATGAGTATTT  
CTTTTATGGTTTCCTCTTTTTTACAACAATGGATTAACTATATTTAGTGA  
AGTGAGAGTGATTATGAAATTAAATTTGATCATTGCTTAGAAAGAAAGTGA  
TGCATTTGATGATGATAGATCATAATGGAATTTTCTATGTAATTTGGTA  
50 ATATAATGTGGAATGTGTTTACTGCAATTAAAGTATGTAATACTCATTTAA  
ATACAATGAAGGTAAGAGATAAACTCTTAAATAATAGATTTGAATATCCAA  
ATATAATGACAATAAGAAAAGAAGGTTTGCCTCTCCCTCATTTTGTAGAAA  
AGTATAAGTTATATTAAGGAGATGAATATGACATGTCACGCATAGTATTAG  
CTGAAGCATATCGAACACCTATAGGCGTGTTTGGTGGTGATTTAAGGATA  
55 TACCTGCCTATGAACCTAGGTGCAACAGTTATTCGTCAAATTTAGAACATA  
GTCAAATAGATCCTAATGAAATCAATGAAGTTATTCTAGGAAACGTATTAC  
AGGCAGGTCAAGGACAAAATCCTGCTCGTATTGCTGCGATTATGGTGGTG  
TGCCAGAAGCGGTACCTTCTTTTACTGTAAATAAAGTTTGCAGTTCTGGAT  
TAAAAGCGATTCAACTTGCTATCAATCTATTGTAGCGGGAGATAATGAGA

TTGTTATCGCTGGAGGCATGGAAAAGTATGTCTCAATCTCCAATGCTTCTTA  
AAAATAGTCGTTTCGGTTTTAAATGGGAAATCAAACCTTTAGAAAGATAGTA  
TGATAGCTGATGGTTTTAACTGATAAGTTTAATGATTACCATATGGGTATCA  
CAGCCGAAAATCTAGTTGAACAGTATCAGATTAGTCGTAAAGAACAAGATC  
5 AATTTGCATTTCGATTCTCAACAAAAAGCATCACGTGCACAACAAGCTGGTG  
TATTTGATGTGAAATTTGTACCTGTAGAGGTACCACAACGTAAAGGCGACC  
CCCTAATTATTTCTCAAGATGAAGGCATTAGACCTCAAACGACAATTGATA  
AGTTAGCACAACTCCGTCCAGCATTTAAAAAAGATGGATCAGTAACTGCTG  
GTAATGCATCCGGTATCAATGACGGTGCTGCTGCTATGCTCGTTATGACGG  
10 AGGACAAAGCGAAAGCATTTGGGCTTACAACCTATAGCTGTATTAGATAGTT  
TTGGTGCGAGTGGTGTGGCGCCTTCAATTATGGGTATTGGTCCAGTTGAAG  
CGATACATAAAGCTTTAAACGTTCTAATAAAGTGATAAATGATGTTGATA  
TTTTTGAATTAACGAAGCTTTTGCAGCGCAATCAATTGCTGTAAACCGTG  
AGTTGCAATTACCGCAAGATAAAGTCAATGTTAATGGTGGTGCATTGCAC  
15 TAGGACATCCGATAGGGGCTTCGGGTGCGCGTACTTTAGTTTCATTATTAC  
ATCAATTAAGTGATGCTAAGCCAACAGGTGTGGCATCTTTATGTATCGGTG  
GCGGTCAAGGTATCGCTACGGTGTATCTAAATATGAAGTTTAAACATTTAG  
TGGAGCACGGTTTTTATATCATAAAAGTGTGTATTAATAAAGCTATAAACG  
AAGTCGTTTTAAAACTTCGTTTATAGCTTTTTACTTAGTTAGAAAGAGTT  
20 CATTGCTATTCAAATATTATGATGATGAAC

Sequence 4133

step.1048e08.cons.ok

25 AGGTGAACCTATGGCTGCATTATCAAGAATTGCAAATGGTACACATAAGCA  
AATAAAAAATTATACCGGAAGACACTGTAGTATTTAGTTCTTCGCCTATTCC  
AGGTAACACTAAGAGTATCAATCGTACAATTAATGCGTTGTACAAAGCTGG  
TGCAGATGTGATTCATAGTAAAAATTTCAAACATTACACTTCTGGACACGG  
TTCTCAAGGTGATCAACAATTAATGTTACGTCTGATTCAACCTAAATACTT  
30 CCTGCCAATTCACGGTGAATATCGTATGCTTAAAGCTCATGGTGAGACTGG  
TGTTCAATCGCGGTGTTGATGAAGATAATGTATTTATTTTCGATATCGGTGA  
TGTACTTGCTTTAACACATGATTCTGCACGAAAAGCAGGAAGAATTCCTTC  
CGGCAATGTACTTGTGTATGGCAGTGGTATAGGTGATATTGGCAATGTTGT  
CATCAGAGATCGTAAATTACTTTTCAAGAAGAAGGGTTAGTTATTTGTTGT  
35 GAGCATTGACTTTAATACTAACAATACTATCTGGCCCTGATATTATTTT  
ACGCGGTTTTGTTTATATGCGGGAATCTGGTCAATTAATTTATGATGCTCA  
ACGTAAAAATAAAGGCGATGTCATTTCTAAACTTAACAGCAATAAAGATAT  
TCAATGGCATCAAATTAATCTTCAATTATCGAAACATTACATCCTTATCT  
TTATGAAAAACAGCTCGAAAACCTATGATTTTACCTGTGATAATGAAAGT  
40 AAATGAAGATAAATAAAGCTTAAATATATTTAATCAAGTTACAATGAATT  
TATACTACTTTAAATGTTTCCATTACTCTAATAGTATTATATATTTTTAGT  
AGTAATTAATTATTTGAATTATTTATTTAATACGATTTGAGATTATATCT  
TTTATCTTTGAATTTCTTACAAAAAGGAGTTTAGAGCTAAAAGTTCTTAAA  
CTAGTAAAAAGAGACAATTTCTATATTATTTTATATAGAAATGTCTCTTT  
45 TATAATTTTCAAATAAATAAGCTTGTGTATATACTATCTTACTTATATA  
AGTTCCTTTAATAACAATCATATTCCTTCTATAACTAGCCAATTGTTTTTG  
GTTTAGGTTTCAAGGTTTCTTAAAGTAATATTTCTATATTCCAATCAAAA  
AATACAGATTATGTGTAGACATATAGAATACTTTTAAACAATTTTTACGA  
TGATATAATAGATTGCATCACAATGATATTCAATTTCAATTAATTCAGTAT  
50 CTATAATTGTTTCAATTTTATCATTACATATCTAGACATATCATTTATGA  
AGATGAGTATTGAAGTTTCTATTAGTATAGTAAATTAAGTCATATTATAAC  
CTTTATTCACAAGGCATGTCTTTCAATACTAAGTATTGTATAAATAGAGAA  
AAGCAGTAAGGTAATTTCAATTAGAAAATATCTTACTGCTTTTTTAGGAA  
TTAATGTCCCAGTTTTCTTTTATAATTTTGAATATTTTATTCATTAT  
55 CAAGTTTTTAGGAATAACATTTACATAGAAGTTCAAATAATTAAGTGACTT  
TGTTATGTCTAAGCTTAAAAATAACAATTTTATTAATCTATTTAAATACT  
AAAAAAGATTCAACATTATAAACTAGTTTTCAATTACAATGTTTTAAAAAT  
AAAAAGAAACAAATTTCACTTTTTTAAACAATTCGCTTATAATGTACACATAC  
ATCAATTTGAAATTGGATATGCAAACATTTACTTGCTTATATTTTTTTCAA

AGCGACCTAAGTCATTATCATGACCAATCATAATTAAATGTCCCCTATTT  
CAATATTGATGTTAGGGTCTGGAGAGACTATAAATTCTTTAGCTCTTTTAA  
TTGCTATAATGTTAATACCATATTGAGCTCGAATATCTAATTCAATAATTG  
TTTGTCTGCCATTTTTTCTGTAGATTTTAATTCAACGATTGAATGCTCAT  
5 CAGCAAGTTCCAAGTAGTCAAGGACACTAGCACTAGCAACATTATGAGCAA  
TACGCTTTCCCATATCTCTTTCAGGGTGCACAACAGTATCGGCACCTATTT  
TATTTAAATCTTAGCATGATAATCATTTTGGGCTTTAGCAGTAACCTTTT  
TAACACCTAATTCTTTAAGAATTAACGTCGTTAGTGTACTAGATTGTATAT  
TCTCACCAATAGCGACAATAACATGATCGAAATTACGTATTCCTAAACTCT  
10 TCATTACTGCCTCATCAGTTGTATCAGCAACAACGTCATGTGTGCTATAT  
CACTATATTCGTTAACACGATTTTCGTCTCTATCAATAGCCATAACATCCA  
TGTCTAATGCGTTAAGTTCTCTAACAATACTACCACCAAAACGCCCTAGTC  
CAATTACGACATACTCTTTATCCATATTCGTCTCCATTATATAAAAGAGG  
AATGATTACTAATCAATTCCTCAGAGTCTTATTATTTCTTTCCCTCCACATAT  
15 GCTTTGTGCGAAAACAAATAATCTTAATAATAATATTAACGATGGAATTAAT  
AAAAGTAAACCTAAAACAAAACAATAACTAATGATAATCCCATTTCCGGA  
TTGACATGGGAGTCTGTAATTTAATAAACGGATAAAGTAAATATGGAAGT  
TTACTCATTCCGTAGCCAAAGAATGCAAAATAACATTTGCAATATAACCATG  
ATAAAAGCTAGACCGTGTCTTTTAAATATAGTCAGTAATCCAGCTATT  
20 ATAAAAATATAAAGCTGATTGCAAAACATCCACCAATAATTAAAAATAGCA  
GTTCTAAAGTGATCAGAATTTTGAATTTCTAAGAGATAAGAAAAACAATAAT  
GAAATCACAAATCATAGGTGGCCCCCAAAAATATGCCATTGTCGTGTCATA  
TCATAAGCAGGTTGATCATTTGCTTTATGAGCATAATATGTTAAAAACCT  
GATGAAATATAAAGAATGAAACAATGGCTAAGAATACTACAGACCATGCA  
25 AATGGACTTAATAATAATTGTATCCAGTCTAAATCAATATGTGTGCCATGC  
TCATAGATATAACCACCTTCTGAAATTGTTAGAGCAGTTGCTAGAGAAGCT  
GGAATTACAGACCCCTGTTAAACCATATAATAACAATCCAGGGCAGTTTAGTA  
TCTTGACCATAATTTTCAAAGCATAAAACTACTTCGTATAGAAATAAGA  
ATTAAGCTATTGATCCGGGTACTAATAAACTGTTCCCTAAGTATTTAGCA  
30 GAATCAGGAAAAAACCTATAAATCCTACAAAAAGAAAACGAAAAAGACA  
TTTGTAACCTCCCAAACCTGGATTGAGGTATCTATGGATTAAATGATTAAAC  
TTTTTCTCATTACCTGTCATTTTAGAATGCAATGCGAAAAATCCTGCACCA  
AAATCAATGGAGGCGATAATAATATAACAAAATAAAAAATACCCATAATACT  
GTTATACCGATATAAGCGTAAATCATTTTGTTTCACCTCTCTCTTTAATCA  
35 CTTTTTCTACATCTTTATAAGCAGGTTGATTTTTTAACATTCTAATTAGTA  
CATAAGCCGAAGTAAGTAGTAATAAAAGATATAGTAACCGAATAGCGTCG  
TTACTAATGTGATTCCCCCGCCTGGGTAGCAGCTTCTGATACGCGCATAT  
ATCCTCGTATAATCCACGGTTGACGACCCATTTTCAGTTAAGAACCAACCAA  
ATTCTATCGCTAACATTGATGCAGGACCAGTTAACAAGATAGCGTATAACA  
40 TCATATTACTAGTTACATATTTACGTAACCTTTTAAACAATTAAAAATAACA  
TATATAGTCCGGAATGATAAAACAGAATATTCCTTATGATACCATCAAAT  
CGAAAAAGTAATGCACTATCATAGGAGGTAATTCATTTTTAGGAAATTCAT  
TTAAACCTTTAACTTTTGTATTAAAGCTATTATCTGCTAAAAAACTAAGTA  
ATCCGGGAATCTCTAGTGCTCCTGAACTTCATGTGTTTTTCATTTAATA  
45 CACCGAAAAGAACTAAATTCGCATGAGATTGCGTATCATAATGCCATTCAT  
ATGCTGCAAGCTTATCTGGTTGAACTTTGTGTAATAATTTAGCAGATAAAT  
CTCCTGCAATCATCGAAAGAACGGTATTGATGAATCCAACAATCATGCTTA  
AATTAAGAGCTTTTGTATGGTATGTTCTATCTTCTGTATGATTATGACGTA  
ATAATTTAAACGCTGC  
50

Sequence 4134

step.1048e10.cons.ok

GGTATCTAATTTACCATCTTTAATATTTTGGTATATCTTACTTTGTTTCGTG  
55 CATCTTTTCTCCCTCATTTCTACAGATTATAACATGATTATTTTAAATAT  
GTATTTTCAGGATATTTAAGTTAATTTTCTTTATTTATATATTTTCATGA  
AAAAACAAGTCATAAAAAAACCGTTAATACAAGAATTTCTCATGAATTAAC  
GGTATAAACAATTTATACAACGTAACCTAATTGACCTTCGTTTTTATAAAC  
ATCATCAATTGTAGCGCCACCTAAACATACTTCTTGATTATAGAAGACAAC

TGCTTGACCAGGTGTAATCGCTCTAACTGGTTCAGCAAAAGTTACTCTAAT  
AGAATTCTCGTTTTTCGCGTTGAACATAAACTTTAGTATCTTTTGGCGATA  
ACGGAATTTAGCTGTACATTCAAAACCTTTTTCCAAATCAATTTCACTTGG  
5 ATGGTGAAATCCCTGTTCAACATATAATACGTTATCATTTAAATTTTACC  
TACAACAAACCATGGATCTCCATCTCCACCGATGCCTAAGCCGTGACGTTG  
ACCAATTGTATAATACATCAATCCACTATGCTGTCCCATTTTTTTTCCATT  
TAATGTCAACATTTTACCAGATTGAGCTGGTAGGTAATGTGATAAAAATTC  
TTTTAAAGTTCTTTTACCATAAAAACAAATACCTGTTGAGTCTTTTTCTT  
10 GGCAGTAGCTAAATTTTGCTCTTCTGCAATACGCTTACTTCACTTTTTTC  
AATATCTCCAATTGGGAACATGACTTTGGATAGTTGTTCTTGGGATAATTG  
ATTTAAAGTAGGTTTGGTCTTTATTATTGTCAACACCTCTTAGCATTTT  
AACATGCCCATCATCATGACGAGTATACGAGCATAATGACCTGTAGCGAC  
ATAATCAGCGCTAATTTTAAAGCATGTTCTAAAAATGCTTTAAATTTAAT  
15 TTCTTTATTACACATCACATCAGGGTTAGGTGTACGACCTTTTTTATATTC  
ATCAAGAAAATAAGTAAATACTTTATCCCAATACTGTTCTTCAAAATTAAC  
AGCGTAGTATGGGATGCCAATTGATTACATACTGCAATCACGTCATTATA  
ATCCTCAGTGGCTGTACACACCCCATTTTCATCAGTATCGTCCCAATTTTT  
CATAAATATACCTATTACATCATAACCTTGTCTTTTAAACAAGTATGCAGT  
20 AACAGAGCTATCCACTCCACCAGACATGCCCACTACGCGTATATCTTT  
GTTAGACATATGATTCCCTCCTTAAATTTATGATAGATTTTATGAATTTCA  
GCTACAATATATTTAATTTCTTGCGTTGTTGTTTGTTCATTTAAAGCTAAAA  
CGTACTGAATGTTTTGCTCGTCTTCATCTTCAAACATAGCTGCAAGTACA  
TGAGATGGAGTCGTTGAACCTGCTGTACAAGCAGAACCTGAAGATACATAT  
25 ACATGGGCTAAATCCAATAATGTTAATGTTTCAACATCTATAAATGGA  
AAATAAATATTTAAATATGACCCGTTGAATCTGTCTATTGAACCGTTTAA  
TCAAATGGAATTGCCCTTTCTGTAACTGAACTAAAAATAATCTTTTAA  
TTCATTTAAATGAACATTATTTACATCTTGATTGGTTATAGCTAATTCAGT  
GCCTTTGTAAATCCAACATTTGAGGTAAATTTCTGTACCTGCTCGACGT  
30 TTGGTTTCTGTTTACCACCAAGTTGATTATATGCTATTGGTGTATGCTCT  
TTTACTAATAGTAGACCAACACCTTTAGGACCACCAATTTGTGTGCTGAA  
ATACTCATTGTATCAATTTTAAATATGAAAACTAAATCTAAATGTCCA  
ATTGCTTGAACAGCATCAACATGGAATAACGCATGAGTGTCTCCAATAATA  
TCTTCAATATCATAAATATTTGTACTGTTCCAATCTCATTTTACAAAC  
35 ATAATTGATACTAAAATTTGTTCTATCATTAATTTGTTTCTTTTAAATGGTCT  
AAATCAACTGCACCAGTATCATCTACATCTAGATACGTAACATCATAACCT  
TCTTTTTCAAGTTGCTCATATACGTGTAATACTGAATGGTGTCAATTTTG  
GTAGTAATAATATGATTACCTAATTGTTTCATTGCTTTCACTAATCCTTTA  
ATAGCAGTGTTATTCGATTCTGTTGCACCACTTGTAATATTACTTCATTC  
40 GGATTGCTCCCAACAATTGTGCACTGTACGACGTGACTGATCAAGATAT  
TTGCGTGCATCTCTACCAATAGAATGTATTGACGATGGATTACCAAAATGA  
GATTGATATATTTCCATCATAGCATCTATTACTTCTGGTTTTACTGGCGTA  
GTCGCAGCATAATCTGCGTATACCTCCATGTTTGGACACTCCTGTCAAAT  
TATCAATGTTCTTATAATAGCACCATTATTTGTTTATTCTACTTTTCTGT  
45 TTTACCAATGAAAAAATTTATGTCATTTAAATTTTAAATCTAACCTACCA  
ATTTATCGAATATCATTTTGTATATAAAATTTAAATAATTTGAGCAATTC  
AATATTGAAAATCAAAAATGATTGTTATACCTCAATTATTATTAATTATGG  
AAAGGAAGCATCATGTATGAAAAATATAAAATATCTGCGTTAAACTTAGT  
ACCTATACGTGAAGGTCAAGAAGATAAAGATGCAATTAACGATATGGTTAC  
50 ACTCGCTCAAGCATTAGATGATTTAGATTATGAGCGCTACTGGATTGCAGA  
GCATCATAATGCTCCAAATTTAGTTAGTTCAGCTACTTCTCTATTAATTCA  
ACATACATTAGAACATACTCATTCTATCAAAGTAGGTTCTGGAGGCATAAT  
GTTACCGAATCATGCACCACTAGTCGTAGCAGAACAATTTGGGACATTGGA  
AACATTATCCCTCAACGTGTGGACTTAGGATTAGGACGTGCTCCTGGTAC  
55 A

Sequence 4135  
step.1048f03.cons.ok

CTGCATGTGAAGGTGCAATTCTTGTAGTTGATGCTGCCCAAGGTATAGAAG  
CACAAACCTTAGCAAACGTTTATTTAGCATTAGATAACGATTTGGAACTTT  
TGCCAGTTGTTAATAAAATAGACTTGCTGCAGCTGAGCCGATAGAGTTA  
AGCAAGAATTAGAAGATGTTATAGGTATAGATCAAGAAGATGTAGTACTTG  
5 CAAGTGCTAAGTCAAATATAGGTATTGAAGAAATTTTAGAGAAAATAGTTG  
ATGTTGTACCAGCACCGGACGGTGATCCAGAAGCCCCACTTAAAGCACTTA  
TCTTTGATTGAGAATATGATCCATACAGAGGAGTAATATCTTCAATTGAA  
TTATTGATGGTGTTGTTAAAGCTGGAGATAGGATTAATGATGGCTACCG  
GTAAAGAATTTGAAGTTACAGAAGTCGGAATCAAAGCAAATAACGACAGT  
10 ACAGACAATCAGTCAGCACCTTCTAAACAATTAGATTCAAAACCATCAGAA  
CAAAAAGTATATAAAACAAAATTTAATGATGAACCTACTCAAGATGTTGAA  
CACACGACAACATAAATTAATAACACCTTCTATTTCAACAGATAGTTTCAGTC  
AATGATAAGCAAGATTACACACGAAGTGCTGTAGCTAGTTTAGGTGTTGAT  
TCTAATGAAACAGAAGCAATTACAAATGCAGTTAGAGATAATTTAGATTTA  
15 AAAGCTGCATCTAGAGAACAAATCAATGAAGCAATCATTGCTGAAGCACTA  
AAAAAAGACTTTTCTAACCCCTGATTATGGTGTCGATACGCCATTAGCTCTG  
AACACATCTCAATCAAAAAATTCACCACATAAGAGTGCAAGTCCACGCATG  
AATTTAATGAGTTTAGCTGCTGAGCCTAATAGTGGTAAAAATGTGAATGAT  
AAAGTTAAAAATCACAAACCCCTACGCTTCACTTAATAAGAGTAATAATCAC  
20 GCTAATAACGTAATATGGCCAACAAGTAACGAACAATTTAATTTAAAGCA  
AATTATGAATTAGATGACAGCATAAAAGAGGGAGATACTTTACTATTAAAG  
TATGGTCAGTATATTAGACCGGGTGGTTAGAACTTCCTGCAATAAAAACT  
CAACTACGTAGTAAGGATGGCTCTATTGTAGCTAATGGTGTATATGATAAA  
ACTACAAATACGACGACTTATACATTTACTAATGTTGATCAATATCAA  
25 AATATTACAGGTAGTTTTGATTTAATTGCGACGCCTAAGAGGGAAACAGCA  
ATTAAGGATAATCAGAATTATCCTATGGAAGTGACGATTGCTAACGAAGTA  
GTCAAAAAGAGCTTCATTGTGGATTATGGTAATAAAAAGGACAATACAAC  
ACAGCAGCGGTACGAAATGTGGATAATGTAATAATAAACATAACGAAGTT  
GTTTTATCTAAACCAAAATAACCAAAATCCTAAATATGCTAAATATTTCTCA  
30 ACAGTAAAAATGGTAATTTATACCAGGTGAAGTGAAAGTTTACGAAGTG  
ACGGATACCAATGCGATGGTAGATAGCTTCAATCCTGATTTAAATAGTTCT  
AATGTAAGAGATGTGACAAAGTCAATTTACACCTAAAGTAAGTGACAGATGGT  
ACTAGAGTTGATATCAATTTTGCTAGAAGTATGGCAAATGGTAAAAAGTAT  
ATTGTAACCAAGCAGTGAGACCAACGGGAAGTGGAAATGTTTATACCGAA  
35 TATTGGTTAACAAGAGATGGTACTACCAATACAAATGATTTTATCGTGGA  
ACGAAGTCTACAAACGGTGACTTATCTCAATGGTTCTTCAACAGCACAGGGG  
GATAATCCTACATATAGTCTAGGTGACTATGTATGGTTAGATAAAAAATAAA  
AACGGTGTTCAAGATGATGATGAGAAAGGTTTAGCAGGTGTTTATGTTACT  
CTTAAAGACAGTAACAATAGAGAATTACAACGTGTAACACTGATCAATCT  
40 GGACATTATCAATTTGATAATTTACAAAATGGAACGTACACAGTCGAGTTT  
GCGATTCTGATAATTTACGCCATCTCCCGCAAATAATTCTACAAATGAT  
GCAATAGATTGATGATGGTGAACGTGATGGTACACGTAAAGTAGTTGTTGCC  
AAAGGAACAATTAATAATGCTGATAATATGACTGTAGATACTGGCTTTTAT  
TTAATCCTAAATACAATGTCGGAGATTATGTATGGGAAGATACAAATAAA  
45 GATGGTATCCAAGATGACAATGAAAAGGGAATTTCAAATGTCAAAGTGACG  
TTAAAAAATAAAAAATGGAGATACCATTGGGACAACGACAACAGATTCAAAT  
GGTAAATATGAATTCACAGGTTTAGAGAACGGGGATTACACAATAGAATTT  
GAGACGCCGAAGGCTACACACCGACTAAACAAAACCTCGGGAAGTGACGAA  
GGTAAAGATTCAAATGGTACGAAAACAACAGTCACAGTCAAAGATGCAGAT  
50 AATAAAACAATAGACTCAGGTTTCTACAAGCCAATATATAACTTAGGTGAC  
TATGTATGGGAAGATACAAATAAAGATGGTATTCAAGACGACAGTGAAAAA  
GGGATTTCTGGTGTTAAAGTGACGTTAAAGATAAAAAATGGAATGCCATT  
GGGACAACGACAACAGACGCAAGTGGTCATTATCAATTTAAAGGATTAGAA  
AATGGAAGCTACACAGTTGAGTTTGAGACACCATCAGGTTATACACCGACA  
55 AAAGCGAATTGAGGTCAGATATAACTGTAGATTCCAACGGTATAACAACA  
ACAGGTATCATTAACGGAGCTGATAATCTCACAATTGATAGTGGTTTCTAC  
AAAACACCAAAATATAGTGTGCGAGATTATGTATGGGAAGATACAAATAAA  
GATGGTATCCAAGATGACAATGAAAAGGAATTTCTGGTGTTAAAGTAAC



Sequence 4136

step.1048f11.cons.ok

5 CTAAGCGCTTCATTGTTGAAATAATCTAACTCATTCAATACGTACGCTCT  
CCCACCTCTTTATTAATCTTAACAAAAGCCGTATGGATTTAACTATATTCT  
AACATTCATTTTAAATATGTGATGATGTAAAACGGTCAATGACATCTTCTA  
TTGCTTTATCCCAAAATGCATAATCGTGATGACCTGGCGCTTTTAAATT  
GATATGAAATACCTTTTTTCATCTAAATAGTTCACAAAATCAATATTACCTT  
10 GATACAATTCATCTTCAGTTCCACAAGTAATATATAGTTGTGGTAACGTTT  
GTCCATTGTCTATTGCTTGTCAACTAAATAGTATGGATCAAAAGATGTCC  
CCGCGACATGTTGCGTATTACCTACAATCGCTTCTGGAGTAAATCATACC  
ATTGATATTGACCAATCATAGAAACATCATATGGCGCTGAAAGCATAGCGG  
CTTTTGAGAAACGATAACTTTGCGTTAATGCAAATTTGATTGCACCATAAC  
CTCCCATAGAGCTGACCTGCTATAAAAATTATCTTCTCTTTTTAGACAATG  
15 GAAATATTTGATGAACATAATCATAAACTTCTAGTATATAGTCATAATAAC  
TATGTCCATAAGCCATATTTGAATAGAACTATGATCAGCATTAGGCATCA  
CCACTGCTAGTTGGTGGGTATTCGCATAGCGTCTATACTCGTATATCTCA  
TATAAGAGGAGTATCAGTTGATAAACCATGTAGCAATAACATAGTTTTTA  
ATGGTTTCGCATTTTCATTTGTATCAAAGTAACTTTTATCTTCTGGAAGAA  
20 TGACATTAATCGTTTGATGCATTCCTAAAGTTTGTAGATAAATAATTTAATG  
TAATATGAGCCATATGTTGGATCACTCCTCCCTGTGTAAAAAATTAAATT  
ACTTACGTAGCTGGATCTAGCTTTTTCTCTAATAAACGTAATAAACATCT  
ATAAGTATGACAATGATAACGATAGGTATGGCACCTGCTAGAATAAATAGT  
GTTCCATCAGTTGCATTTGTACCTCTAATCACAATATCACCTAATGTTGGT  
25 GCACCAATAAATGAACCTACAGCTACGACACCAATAGCTACAACAAGGGCA  
ATCCGAATACCACCTATAATAACTGAAAGTGACAGAGGTAATCAATCATA  
GTTAATACTTGGTTACGCGTCATACCCATCCCTTTCCAGCATCTTTAATA  
TTTGGGTCAACTTCATTAATTCCTGTATACGTATTTTAAATAATAGGAAGC  
AAGGCATATAAGAACACAGTAAAAATGACTGTATTCATACCAAGTCCCAT  
30 CTAAGCATTAATATCGCTAACATAGCAATAACCGGAACAGTTTGAATAATA  
TTCGCAATAGTGATAATAACACCTGATAATTTACCAAAATCGTGCAATGATG  
ATACCAAGAGGTATGCCCCTAAACATGCTAGTAAAACACCGTAAACAGAC  
ATTAACAAATGATTAACAAACAATTCCCATAGGTAGCCAAAGTTCATTTGA  
TAGTAGTGAACGAGTTGTTGATTAAATTCCTTCCATGTTTATTGACCAC  
35 CTTTCTGTTTATCTTTTTTATTGTCATCGTCTTCAAATAATGATGTTTTT  
TCAAGAAGTCTCTGCAACTGTTGCAGGCTCTTCCCTTTACCATCAGCTT  
GATAATTTAATCTTGCATTTGTTCTGTTGATATCTTACCTTCTAATTTTT  
TAACAATCGGTTTGAGCTCTGGCTTCTCTTTAACAATTGATCTGATGCAA  
GTGGACTGGCATCGTATGGTGGGAAGAATCGACGATCATCTTTCAACACTT  
40 TTAATCATATGCTGAAATACGTCCATCTGTAGAATAACCTACGGCAACGT  
CTAATTTGCCAGAACTCAGTGCATCATAGACAAGACCAATTTGCATAGGTC  
TTACCGTACCGAACTATAGCCATATTCTTTTTTAAATGCTGGATAACCGT  
CACCTTTACGGTCCATCCATGAACTATCCATACCTACTCTTAAATCTTTAG  
CATGCTTTTCTAAGTCTGAAACAGTTTCTAAATGATATTTCTTAGCTGTAT  
45 AAAAGTTTTCTCGCTTTTTTATTACCACGCTGTTGATGGTATCTCTACAG  
TGTGTATGACCTGATTGATATCGTTTGATATCAATGCCTACAAAAGCGTTG  
AGTTGTTTATTTGATTTAAATCGCTTAATATACCAATCTCCCAATAATC  
ATAGCTGTGCTTAGCTTACCAATACCAGGTATCGAATGAATATTTTCAAAA  
TAATCGAGTTGTTGTGCTAATTGAATCATGGCATCATCTAATTGTTTGAGA  
50 TGATGAATAGATTGTTTTAATTGTTGAATAAGTAAGCGTAATTTTTCGACT  
AGAAAGGAATGTCTATCGACATTAGGATAGCTTTCTTGAGCAATCACTCTT  
AATTGAAGTGCATATTTTGTAGCTTTATCCATTGACATTCCTTATCTGTA  
GAATTGAATATATGTGTAATAAGTACATCCTTGTCGATATCAAGAACCACG  
TCTGGATGAGTAAAAATTTCTGCGATGTTGAGTGCAATGATTGAATATCGA  
55 CTACTAAATAATCTTTCTAAACCAGGAATGTTTGATGGAGTAATTCAAGA  
ATCTGAAATTTAAGTCGATTTTGTTCATTCTCGATTTCTAGATGAAAACGG  
GCACGTTCTCTTAATTCAAAGAATATTAACATCATGTATAGGTAAGCTGCCT  
GTTTGTGTTGAGCGTCGGTCTAAACAAGCAAGCTTATGAGCATCTGCCTGA  
TCAGTTTCCATGATCTTAGAGCGCTCGTTTAAATTTGGCTTCTAACGGA

TTCATTTGAATATAGTTAATTTGATTTACACAACAAAATCGTTCCATACCT  
CTTGAATAGATACCTGTAGATTCAAAAATGAGTTGTGGTGGTCTAAGTCA  
TTCAAATACTTGAGTAAATAATTGTAGCCATTTTATTATTTGGATGAAA  
AACTCTTTTGGGAATTTTCCATTTTATAATGTGCAACTACACTACTCCTT  
5 TTAATAATATCAACACCTAAGTAATCGATAAAAAACCTCCTTTGAATAGT  
TGAGAAGCTAAAACTTTACTTAACCTTTCTCATTTCATTTTCTTATACAC  
GGTTTCAGGAACCCAACATACTACAAACGAAT

10 Sequence 4137  
step.1048g01.cons.ok  
ATTGTAGTAAACATCTAAGTTATGTATTGTCTTTAATTTTAACTATATTG  
AGAGATATAAAAAGATATAATTGATAAATAAATTGAAAAAATTACTATTAA  
ATATAAACTAATGAACGCTTTTCGGCTATATAAACAGGATTCTTTGTGTT  
15 CATCGTTCGTTTCTCCTGTTGTTATTAATAATTTTACTATATTATCGTTCCG  
TTTTTAATATACGAGTAGACAAGACGTGATTTAACAATGTAATATTACCTT  
TTTGATTAATGTTTTTGTAAATTTTACGGTTTTTATAAATATATCTAATAA  
CATCTTTATCTTTCTTAAGTTAATTGTATATGCATTTTCTATCTCATAAT  
TGTTTTGAGTCGTCATTTTCTCTTTAAGTAAATCTCTTCTAAAAAATTCAA  
20 ATTGAATATCTTCGTTATTTTGAACAGTATTAAGATAAACGAAGTCAATT  
TAAGTATATAGGTAATAAAAGCGAGAATTAAGTAGTCACAAATAAAGCAA  
ATAATGCTTCGATGTAAGTAAATGCTTTTATATTAAATTGAAATACATGTT  
CGCGTATTAAATGCTTTATCTCCCCACATATTTATTATTGAATAATTGT  
ATTTTCATAATTTTCTATTACAACCCCTTGATAAAGTTCTTTCTTTTATAG  
25 TGTTGAAGCTAGTTATCATGATTTGCTTGATTTTATATTATTTAAATTG  
ATAAGATACTGATTGTTTAAAGTTTGAAAACATAGGTATTTAAATCATTGTT  
ATTTGACTAATAATAAAAAAGGCTAGCAATGCATCAATAATTAAAGACCCCT  
TTAAATTTATATTTTGACAAATCTCAAACGCCCTTTTCAATATGGAAGAT  
TAATCTATAAGCATGTGAATTATATTGTAAATGAGCGATCCAAAATGATT  
30 TATATTTCCATTTTATCAAAATTTAATGTTTGAATTTTAGCTATATTAAT  
CACTTTGCCCTTTATTAAGTTTAAACTATATTTATCTCCATTTTCTTCAAT  
TACTTGTACTCTATTTGAATTATTAAAAAATAATAAAGTTATTGATTTCGTT  
GTTGCTAATAGCTTTAGATTTATAATAATTAAATTTTGTATTAAATTGTTT  
AATTTTCATATTTCTCATCAATTAGCTGAATGTGAACAGGCTTCGTGACCA  
35 TAAAGTTGTATCAACAAGCAACTGATAATAAATAAAGTAAAAATCATCTC  
GACTAACTAAATGCTTTAATGTTTTTAAATTGGCAACTGCTTCTCCATTTG  
CAATACTAATTGTCTGACCGGATTTACATGTTTTTGTCTTCTTTTATAA  
AACCATCTGAAACCAATCATCAATATTAGAAGGGTTGCGATTATGTTTTA  
AAGCGTAGGCTTCTATTTGACTGTTTACCATTTTAACTTGAGCATCACATC  
40 CAGTTGACTGAATATGAGATGTTTGTGTTTGAATTTTGAATTTATAAGTA  
TTAACAATAAATTTATTATTAGTAATACTAAAGCATTTCATCAAGGTAA  
ATGCTCGTGTGTTTTTTCAATAATTTCAATGTTTTCATTGATGTCACCTCCTC  
AAATTATTTTATTGTTTGCATAAGTTCAAACATAGGAAGCATAATGACTAA  
GTATAAAGATACAATAAAAAATCCCAAGATAAAGAAGATGATAGGTTGTAT  
45 AAATTTTGTGTTTAAACACTTTTCTTCAATGCTGTAATAGCATTG  
ACTGTATAACTTTAATCTATATCTAATTTCCCATTTTCTCTCCTTGTTT  
TATGAATTTAATCAAATCATTTTGAAAACATTTTAAATTCATTAATATAAC  
AGGTAACGGGAGCCCTTTATTAGCTTCTTTAAAAAGATAATCACCCAGAAA  
TTTAAGAAAATCGTTATCTTGCTCATTACGATATATACGGACAATTTGTTG  
50 AAGACTTGTAACATTTCTGTAAAATAAAGAAAGTTGATTGGAAAGTTGATA  
AGTTCTATATATTTTATAATACGTATTAATCATTGGGATTTTAAAATAGA  
TTTTAACTTTTCTCAATTGGTAGATAATAGTAGAATTTATAAGTGATAAA  
AAATGCTATACCACTAATAAAGATAAAAAATGAAAGTTAGTTTGGGAAGACG  
GGTAATAATAAGAGTTAGTAGATTTTGAATGTTGATAATTTAACATTCAT  
55 AGTCTCATAAAGTTGTTGAAATTTGAGGTATGACAGTTATATTAAATGGT  
TAATATGAATAAGAAGATAGAAATTAATGCAACAGGATATTGTAAGGTTTT  
GATGAGTCGTTTTTTAGCTTTCAGATTTCTTTTCATATATTGAACAGTATC  
AACGAGAGCCTCCTCAATGTTGCCGTAGTTTTCAGCAAATTTTATTGGAAG  
AAGAATAATTCTGGATACCTATTATTTTAAATATCATAACATGTAGC

ACCGTTTTGTAGATGTTGGATAATCTTTTTATTATTGTTTCGCTCTTTATA  
 TTTAAATAGGAGTTTAAAAATTTAAACTTTGATATAAAGTGAATCCGTG  
 ACTTAAAGCTGTTGTAATCTCTGTAGTAAGTCTATTGATTGTATTTCACT  
 AAGATATTTATTCCTCTTATATTTAAATGTATTATCGACAACCTCTTCAC  
 5 ATATAACACCTTCTTTAGACATTTTGTTTAAATGTGTAGCTAATTTTGTGA  
 AATTTTTAGGTAAAGAATGATTATGTTCAAAAAATAATTTATTTGGCTTT  
 GAAACATTAATCCGATACTAGTTGACGATAATTTGTAGTAGTAGTGATTA  
 ATCTTTGATTAGAAATTAATTTGATTGCCTGGCACAACTCTTGGACAGAAA  
 TACCCATTTCTAATAATCGTAATAGTGCTCCCTTGCAATCATTCGCGTGCA  
 10 TTGTCGACAAAATAATGCCCGCTTAACTGGCTTGAATCACGTATTTAG  
 CTACGGTAGAATCTCTGATTTCACCAATTAATTTACATCTGGATCACACC  
 TTAAATGGCTTTGAAAGAGCTTTCATAATTTATACCTGCCTTTTCATTGA  
 CTGATATTTGTGTGATTCCATTAAAGTATTTGCTCAACTGGATCTTCAACTG  
 ATATTACATTTAAATTCAAT

15

Sequence 4138

step.1048g07.cons.ok

AATAGCTATATTTGGTTTTATCAAACCTTATATTATTAATATTTGGAACGC  
 20 AATTAAAAACTCTACAATTGCCATTTGGAACGCGATTAAAGAAGTGCTGT  
 AATAATATGGAACGCTATTAAATTTGCTGTTCAACATCCTATTCAAGCATT  
 AAAAAATGCTTTATCAGCTTTATGGAATGGCATGAAAAATGCTGCTATTAA  
 AATCTGGACCGCTTAAAGAACGGTGTTATAGCAATTATTAAGCATATGT  
 TGGCGAAGTAAATTTAATATCAACCTTATTAAGCGCATAGTAGTTACGAT  
 25 ATTTAATGCTATTAAGAGTTTCTCTATTAAAGTTTGGACTGCATTAAAAAA  
 TGGTGTGTTAGGAATCGTTCGAGCTTTGCGCAAAGGTGTTCTATCTGTATT  
 TAACGCATTAAAAAAGGTATTGTTGTAATTTAATGCTGTAAAGAATGC  
 CGCAGTTAAATCTGGACGGCTATAAAAAATCAGTAGTGAATAAGCAAA  
 AGCATTATGGCTTGGAGTTAAAAATACATGGAATGCACTCAAAAAAGGTAC  
 30 AATTGGCATATTTAAAGCAGTTGGCAGTTTCATGAGTTCTAAATGGAACAG  
 TATTAAAAAAGGTACTGTAAATAAGCGAAAGCTCTATGGTCAGGCGTCAA  
 AGGTGCTTGGGGATCACTTAAAAAAGGTACTATAACACCATGAATGCTGT  
 AGGTGGCTTCATGAGCAAGAAATGGAATGGAATTAAGTACTACTGTATC  
 TATAGTAAATGGCATGAAATCGAAAGTTATGGGCACCATGAATAAAATGAG  
 35 AGACGGTATCAAAACAGTTACCGGTAAATTTGGGAATCTTTTGGTGGAAT  
 GGTTAAAGCGCTTAAAAAAGGCCTTAATGGATTAAATCAAGGTGTTAACTG  
 GGTGCGAGATAAATTAGGTATGGATAAAATACCTAAGATTAAATTATCTAC  
 AGGTACTCAATCTACGCATACACAAAGTTATATTACCAACGGTAAATCAA  
 TAAAGGTACAATGGCTACTGTAGGAGATAGAGGTGAGGTAAATGGACCTGG  
 40 TGGCTTTAGAAATGAAATGATCCGTTATCCTAACGGAAGAATGGCACTAAC  
 ACCTAACAAAGATACAACAACATTCTTACCTAAAGGCTCAAGTGATATAG  
 TGGCGCGCAACACATGCTATTTTATCTAATTCAGGATATGACACTAAGAA  
 GAAAAACTACCTAAATTTAGTAAAGGTACTAAAAAGAAAGACGGTATATT  
 AGATGTTATTAGCTCTGGTGTAATAATGATGTTAATAAGTAAAGACAT  
 45 TGGTGGTAAAGCAAGAGACATAGGTGGTACTACGTTTGACAAAGCAAAGA  
 CATAGGTACAAAGCACTTGATAAAGCTAAAGATGTGTCTAGCACTGTTAT  
 CAAGGGTATTGGAGATGTTTTGATTATGTAGGTATCCTATGAAATTTGGT  
 AAATAAAGTCTTTGAGAAAGTTGGTTTTAACCTAGACTTTATGAAAAATGC  
 ACCATTACCATTTGATTTAATGACAGCTATGATTAAGAAACTTAAAAATGG  
 50 TATTAAAGACTTCTTTAATGAAGGTTTAGACTCTGCAGGCGGTGGAGATGG  
 TTCTTCGTTCACTAAATTCCCAATTACTACGGGGTATTATCCTAATGGTGG  
 TGCTCCTGGTTATAGTTTTAATGGTGGTGCTCACTTTGGTATTGACTATGG  
 CGCTCCATATGGTACAATATCAATGCTACCAATGATGGAATGTAAAGC  
 TATCCACAACCTTAGGTGGAGGACTTGTTCACGACTTTTAACAGGTCAGTT  
 55 CACATTGTTCTTTATGCACTTATCTAAAAATTTAAACAAGGTAAATCAA  
 AGCTGGAGAACCAATGGCTAAACAGGTAATTCAGGTCAATGGACTACTGG  
 TCCACACGTACACTTCCAAGTTGAAAGAGGTGCGCATGATGACATCACAAA  
 CAGAGGGACAGTAAACCTGCTAAATGGCTCAAAGGTCACGGTGGTGAAA  
 AGTTGGTGGTAGTGGTTCTGTAAACGCACGTAGAGCAATTCAAAGAGCACA

ATCTATTTTAGGTGGACGTTATAAATCGTCTTATATTACCGAACAAATGAT  
GAGAGTTGCCAAACGTGAGTCTAACTTCCAATCAGATGCGGTTAATAACTG  
GGACATCAACGCACAAAAAGGAACGCCTTCTAAAGGTATGTTCCAAATGAT  
TGAACCATCTTTTAGAGCATATGCTAAACCAGGACACGGAAACATCTTAA  
5 TCCAACGTGACGAAGCTATATCTGCTATGCGTTACATTGTAGGTAAGTGGGT  
TCCTATTATGGGGAGTTGGAGAAGTGCATTTAAACGTGCTGGAGATTATGC  
TTATGCTACAGGCGGGGTTATTAACACTGCTGGATTATATAATTTGGCAGA  
AGATGGATACCCTGAGATAGTAATCCCTACAGATCCAAGCAGACAATCAGA  
TGCGATGAAATTGTTACATCTTGCTGCAAGTAAAATTAGTGGAAATAACAG  
10 AAATAAACGACCTAACCAATTACGTACACCTAATGTTACTAGTAATACAGT  
TGATAATGCAGAATTACTACTACAAATGATAGAAAATCAACAGAAACAAAT  
AAACGTGTTAATGGAAATAGCACGAAGTAATAAACTATTGAAAAACAACC  
GAAAGGTTTTTCAGAACGCGATGTAAGTCAGGCACAAGGTTCAAGGTTAAG  
ACTCGCTGCTTATAGCCAGGGAGGTTTATAAATTGGAAAATAAAAAAGTAA  
15 AAATATTTAACGATCATTTTCGAAGAAACACTAACGGATATTCCTCATCTTA  
AGTTTCTAGAAATTTGAAGAAGAGATTTAGATAGGAAGTCCAATCAGATTG  
AAGTTAATGGTAGCGATGGCGTTTACAAGGACCGATGAATTTCCGGTCCTT  
TCAATTTGATACTGAGATTTTCATATAAAGGCACGGATTATAAAGAATATA  
GATTAGCAAAAAGAAAGTTACGTCAATTGATAAATAGGAGAGATCCTTATT  
20 TCGTATGGCATTGAGATATGCCAGGTAAAAAGTATGCAGTTATACCAGAGG  
GTGTCAAGTAATGAAAACCTTAACAAGTCAATTCCGACTTATTGAGGTGACTT  
ATTCTGTCTACAAAGGATATGCAGAATCATTAAGATACTTCTGAATTTA  
GTTGGACTGATGAAAGTTGGCAATTTGAACAAGGTGTTATAGGAAGTGATG  
AAGTTAAATATAAACACAATATTCGTTACTTTAAATATTTAACGGTTCTA  
25 AAGATACTATTAACCCCTTTATTAAGACACAAATTAATATTAATGCACAC  
TTACAGCACCTTA

Sequence 4139

30 step.1048g10.cons.ok  
GACTATAAACTTTTGGATGATTATATTTATATCAAAACCAGTGATTTAACT  
TTCGGTGAAAAAGATTTTAATATTGAAGTTCAGTTTAATGATTATAACTCA  
GAACTGGTCTTCGCTACTTATCCTAATCATAATTCTATAGTTGAATTGAAA  
AGGCAAAATTTTAAATTAGAAATTTAAAAATCCTAAAAATAAAAAATTTAAAG  
35 TCAAATTTCTACTAAAACAAAGTATATATCAAAAAATCCGAAACAAGTATTA  
ATTA AAAAGAATATAAAAAAATACTCTGATACAGACTTTAAAATAGCACAA  
AGTTCTATTAGAAAGGGAAGCCTAATCAACATTATTGGTATAGATCATTCA  
ACAAAGGGGACTCCTAGATTGATTACTGACGATCAATATTTTATCACGGCA  
AATACAGATTTTGTTCCTCTCTATTAATATAAATAAAGAAGGGTATATT  
40 TGTGACACTCCCAAAAAATCAAAGTATTAAAAAATGTAAATGTACCAT  
GACGTTTCATTTAAAAATGATCATTTAGGTACTTTAAAACCGGGTGATGAA  
ATTAATATAATAGATATTGCTTATACAAAAATCTAACACCACGTTTAAAA  
ACACAAGATGGTTATTTTATAACTGCTAATAAAAAATTCATTGAAGTTTAA  
AATTAATGAAACACTCGTGCCTCAGATTATTTTAACTGAGTGTATTT  
45 TTAATTTTAAAGTATTAAATTATTGTATACAGGCTTATGTTTAAATTGTAA  
AGTTGTAATATAGATACAAATTTTATCTAGAACTTTGATATTACTAAATG  
ATAATAAGTTATTTACACAATATAAATAAATTGAAAAACTCTAATTTTTTA  
GACTTGACTCAAAATAAAAAATGGAAACATGATATACTTTAAAAAAGAGGTA  
ATACTAAAAATGATAGATAAATTGGATAGATGTATTAGATGAAAGTTTAGTC  
50 AAAGATTTTATAATAATCAAACCTCCGAAGAGCAACAAGAAGGACTTGAT  
ACTACACTGTCTTTTGGCACGGCTGGTATTAGAGGGAAATTCGGTTTAGGC  
GAAGGCCGATTAAATAAGTTCACCGTATCTAAAGTAGCGTTAGGCTTTGCC  
CATTATTTAACAATCAAGTATCGCGCATCCTGTCGTCGTCATACATTATGAC  
ACAAGACACTTATCACCTGATTTTGCTCAAATTATCGTAAATATTCTAGCA  
55 AGTCTTGATATTAAAGTTTATCTTGCTGATACATACAGAACCAACCTGAT  
TTATCATTTGCAGTCAGATACTTACAGGCGGATGCGGGTATTATGATTACA  
GCTAGCCATAATCCTAAAGATTATAATGGAATCAAAGTGTATGGAGAAGAT  
GGTGCTCAATTATCAACCGACGATTCCGCACGACTAAGCACATATATCGAT  
AAGTTAGGTCATCCGCTTCATATTAATTTACCTAGTTTAACTACTGAACAA

CAAACATTAATTCATTTCAGTCCCGAGCGAAGTTAGAGAAGATTATTTCAA  
AACGTACAAGACTTAGTTGGAACATTCCACAGTCTGATTGAAAGTTGTC  
TTTACAAGCTTGCATGGTACGAGTGTGCCAGTTGTACCTGACATCTTATCT  
TCTCTTAACCTTTAATCAATTTGAGTTAGTTGCATCACAATGTGAACCTGAT  
5 TCAGATTTTCAGCTCTGTAGTCAGTGCAAATCCAGAGGATCATAAAGCGTTT  
GATCAATCGATAGAACCTTGCTAATCATATTGATGCTGATTACTTATTGGC  
ACAGATCCCGATGCAGACCGTTTAGGAATAGTTGAACGTGATGCTGAAGGT  
AACATCCACTATTACAACGGAATCAGATTGGTGCACCTTTTGTTAAATTAT  
CGTATCAAACAAACAGAAGGATTACCTAACAGAATTATGTTCCAATCAATT  
10 GTAAGTGGTGGCTTAGCTAAATCTCTTGCTCAATATCATAATGTCAATTC  
AAAGAAGTTTGTACAGGTTTAAATATATCGCAGCTGAAATAGACATCTG  
TCTCCTGAACAAAACCTTTATTTTGGCTACGAGGAAAGTTATGGCTTCTTA  
GCCCGTCCTTTTCGTGAGAGATAAAGATGCGATTCAAATGTGCCATTAATG  
ATTAAGTATGCAGCTGAATTAAAAAACAAAGGACGCATGCTTAAAGATGAA  
15 TTAGAAGACATTACTCGAAATGTCGGTAACCTTAATGACAAGCTTTTCTCA  
CATACATTTGAAGGTACTCAAGGCAAGGCAAAAATCGAAAATATTATGACT  
CAATTCAGAAGTGAACACCTTCGGAAATGTGTGGTCTTAAAGTCATTGCA  
ATCGAAGATTTTGAACAGGTAAAAAGACTGACTTACAAAATGATGAAGTC  
AGCGATATAACTTTACCTAAAGCGAATGTAATAAAGATATACTTTAATGAA  
20 GGATTTATTGCTTTGCGTCCTTCTGGTACAGAGCCTAAAATTAACCTTTAT  
GTATCACTTTCTTGACCATTTTGACGTAGTTGCACAAAAAATGAATGAT  
GCTATATTTAACTCTTAAGTAGAATAAGGTGGAATGTATTCTCTTTGCAA  
TCTTGAAATCGAAATAGAATTAAATAGTTAGTAGAATTGCTAGGTTGAAC  
TCTCGATATTGGGTACTATTCTTTCTAGTAATCAAACCTTGATGACAATGA  
25 ATACTCAATCCAATCATCCACTATAAATACGTAAAAATGCCTAGGACAAAAT  
AGTTGTCCCAGGCATTTTTTATTGAATTTAAATATCTAGTTGTTAATGAA  
TGCTTTTAAGTCTTGACTCATTTCTGGATCTTTTAAAGCATATTCAATCGT  
TGTTTTAACAAACCCTAATTTTCTCCAACATCATAACGATTACCCTCAA  
ATCATATGCATACACTTGTGTTGCTATTTCATTCGTTCAATCGCATCAGT  
30 TAATTGAATTCATTTCCAGCACCTTCTTGTGTGTTTCAAGATAATCAA  
AATTTCTGGTGTTAATACATAACGACCCATGATTGCTAAATTAGACGGGGC  
AGTACCTTGTTTCGGCTTTTCTACAAATTGACGTAATTCAATCGACTTCC  
CTCTTTAGCAGAAGGATCAATCACACCATAGCGATGTGTATCAGATTCTGG  
CACTTCTTGAACACCTATTACTGAATGGCCTGTTTCTTCAATAACATCCAT  
35 TAATTGTTTAATAGCTGGTGTATCAGACTCTACAATGTATCTCCTAATAA  
CACTGCAATGGTTTCGTACCTATAAACTGTTTGCAGTATGAATTGCATG  
TCCTAGCCCTTTTTGTTCTTTTGTGCGACGTAAAAATATTAGCTAAATC  
TGTTGAATATTGTACTTTTTCAAGTAAATCTGCTTTTCTTTACTTTCAAG  
TACTATCTCTAGTTCTTTTGTATTGTCAAAGTGATCCTCAATTGCACGTTT  
40 ATGCTTGCCAGTCACTATAATAATATCTTCTATTCCTGCATTAAGGCTTC  
TTCTACAATATATTGAA

Sequence 4140

45 step.1048h10.cons.ok  
TTGTATAATTAGTGGAGGATAGTGGGAGATGTGGTAAATTATAAATAAGG  
TGAGGTGATAAAAAATGTTTCATGGGAGAATTCGATCATCAATTGGATACAA  
AAGGACGTATGATTATACCGTCCAAATTTGTTATGATCTAAATGAACGTT  
TTATTATCACAAGAGGCCTTGATAAATGTTTATTGTTTACACTTCTAGAA  
50 GAGTGGCAGCAAAATTGAAGAGAAGATGAAAACCTTACCTATGACAAAAAA  
GACGCGCTAAATTTATGCGTATGTTCTTCTCAGGTGCTGTAGAAGTAGAA  
TTAGATAACAAGGGCGTATTAATATTCCGCAAAATTTAAGAAAATATGCC  
AATTTAAGTAAGGAATGTACAGTAATTGGTGTCTCAAATCGTATAGAGATT  
TGGGACAGAGAACTTGAATGATTTCTATGATGAATCTGAAGAAAGTTTC  
55 GAAGACATTGCTGAAGATTTAATAGATTTTGATTTTAAATGGAGGAATTT  
AGATGTTTCATCATGTGAGCGTCATGTTAAACGAAACCATTGATTATTTAA  
ATATTAAAGAAGATGGTGTGTATGTTGACTGTACGTTGGGTGGAGCAGGAC  
ATGCCCTCTATTTACTTAATCAATTAAATGATAAAGGTAGACTTATTGCGA  
TTGATCAAGATTTAACAGCCATAGAAAATGCGAAAGAAGTTTAAAAAGAAC

ATTTGCACAAAGTCACCTTTTGTTCATAACAACTTTTCGAGAATTAACAAATA  
 TTTTAAATGAATTAGAAATTGAAAAAGTAGATGGTATTTATTATGACTTAG  
 GTGTTTCAAGCCCGCAATTGGATGTGCCTGAAAGAGGCTTTAGTTATCACA  
 ATGATGCGAACTAGATATGCGAATGGATCAAACACAATCACTTTCTGCGT  
 5 ATGAAGTAGTTAATCAATGGTCTTATGAAGCATTAGTTAGGATTTTCTTTC  
 GTTACGGTGAAGAGAAATTTTCTAAACAAATTGCACGCAGAATTGAAGCCC  
 ATCGAGAACAACAACCTATAGAAACAACCTTTAGAACTAGTTGATGTCATTA  
 AAGAAGGCATACCAGCGAAAGCAAGACGAAAAGGGGACATCCTGCGAAAC  
 GCGTGTTCGAAGCTATTCGAATTGCTGTGAATGATGAGTTATCAGCTTTTG  
 10 AAGATTCAGTTGAGCAAGCCATTGAATGTGTGAAGTCCGAGGTAGAATTT  
 CAGTTATTACTTTCCACTCTTTGGAAGATCGTTTGTGTAAACAAATTTTCC  
 AAGAGTTTGAGAAAGGTCCAGACGTACCAAGAGGTCTCCCGTTATTCCCTG  
 AAGCATATACACCTAAGTTAAAACGAGTAAATCGTAAACCGATTACCGCTA  
 CTGATGACGATTTAAACGAAAACAATCGAGCACGTAGCGCCAAGTTACGCG  
 15 TAGCAGAAATATTAATAAGGAGTAAGTGAATGGCTGTAGAAAAAATTT  
 ATCAACCTTATGATGAAGCGACACAAACCAGTATCCCACAAAGACAACCAC  
 AATCGAGTCTGAAAAACAACCGTTAAAAGAAAAGTTGTTGTTCAACTTA  
 CTAGATTTGAAAAAATTTTATACATAGCTTTAATAACTGTAATTGCTCTAA  
 TAAGTATTTATATGCTATCTTTAAAATGGATGCGTACGATACGCGAGGAA  
 20 AAATTGCAGATTTAGATCAAAAAATAGAGAAACAATCTAGTGAGAACAGCG  
 CATTAAAGTCTGAATTAAGAAAAATTTCTCATATGAACGCATTTACGACA  
 AGGCTAAGAAGCAGGGCATGAGCCTAGAGAACGACAATGTAAAGGTAGTGC  
 GTAATAATGGCGAAGCGAAAAATTAAATTAATAAATAAATAAGGAGCA  
 GTCCTACTTGTGGTTTATTTCGACTGCTCTTTTTTATATTGGTGCTAAGG  
 25 TTTTCTTATGTAATGATTACTGGCCACTCTAATGGTCAAGATTTAATTATG  
 AAAGCCAATGAGAAATACTTAGTCAAAAATTTCTCAACAACCAGAACGAGGT  
 AAGATTTACGATCGTAATGGTAAAGTTTTAGCAGAAGATGTAGAAAGATAT  
 AAACCTGTTGCAGTTGTGGATAAAAAAGCAAGTAAAGAAAGTAAAAAGCCG  
 CGACACGGGTGATGATAAAAAAAGACAGCAAAAAAATTAGCTGAAATCATA  
 30 GATATGGACGCTGACGAAATAGAAAAACGACTTAATAATAAGAAAGCCTTT  
 CAAATCGAATTTGGTCAGAAAGGTACTAATTTAACTTATCAAGAAAAAGAA  
 AAAATAGAGAAAATGAAATTACCTGGTATAGCACTTTACCAGAAACTGAG  
 CGATTTTATCCTAATGGTAATTTTGCCCTCCCATTTAATAGGGATGGCACAG  
 AAAGATCCTGATACCTGGTGAATTAATGGTGCATTAGGTGTTGAAAAATA  
 35 TTTAATAGTTATTTAAATGGATCAAGAGGTGCACTTAAATATATACATGAT  
 ATATGGGGCTACATCGCACCTAATACGAAGAAAGAGCAGCAACCTAAACGT  
 GGAGATGATGTACCTTAACAATTGATTCATATACAAGTCTTTGTGGAA  
 GAAGCTCTTGATGACATGGTTGAACGGTATGCTCCAAAAGATTTATTTGCA  
 GTAGTAATGGACGCAAAACTGGTGAAATACTTGCAATATAGCCAACGTCCA  
 40 ACTTTTAATCCTGAAACAGGTAAAGATTTTGGCAAAAAGTGGGCGAACGAT  
 TTATATCAAAATACATATGAACCGGGCTCTACTTTTAAACATACGGCTTA  
 GCTGCAGCAATTCAAGAAGGTAAATTCAAACCGGATGAAAAGTATAAATCA  
 GGTCATAGAAATATTATGGGCTCTGAAATTTCCGATTGGAATAAACTGGT  
 TGGGGACGTATACCTATGTC  
 45

Sequence 4141

step.1048h11.cons.ok

GTACTTCTAATTACTTAGTATGTTACTTACATGAGTTTTTACTGTTTTGA  
 TGGTGATATGAGAGGCGCTTGCAATCTCTGGTTAGAGTATCCTTTAGCTA  
 50 TAAGTAATAGGATCTCCATTTCTCTTTCTGTCAACATTTTATAAAGCTCGG  
 CACGTTTTTTCATACGATTGCGCATTTTACTAACACTTCTGGTTCAAATA  
 CTGATTCACCTTCATACGTTTTACGCACAGCGTCAGCTATATCACTTGAC  
 TTGTTGTCTTTAAATATAACTATCTACTCCAGAATCAAGTGCACGATAAA  
 55 CTTCTTTATCCTCTATAAAGCTTGTTAACATGACTACTTTAATTTGAGGTA  
 AATCTTTTATTTTTCAGTAGTTGCTTCTACACCATCCATATCGTCCATAA  
 GTAAATCCATTAATATTAAATCTGGTTTTAGCTCATGCGCTTTAGTGATAG  
 CATCTTTACCAGAAGCACCCCTCACCTACTACTTCTATATCTTCTTGAGTTG  
 AAAGATAGCTTGAAATACCGATTCTTACCATTTCATGATCATCAACAAATA

5 AAACCTTTAATCGCCACTTGAATTCTCCTCCTTATTCAATGGTGCCTTAACT  
TCAATTCGTGTACCTGAATCAGGTAAAGATACAATATGAAACGTCGCACCA  
ATTTCTAACGCTCGTTCTCGCATATTTTCAAACCATAACTTTGTTCAAAT  
TTTTCATCTACATTAAACCCCTTTCCATTATCTTGAATTCTTAGTAAAAGA  
10 TAATCCTCTTGATTAAATAATTCCACAGTTACTTTTGTACCATTGGAATGT  
CTCAATGTATTTGAAATAGCTTCTTGTGTAATTCTGAACAAGTGATCTTCA  
ATGCCTTTTGGCACTTCAAAATCTTGAATTTTCATGCACAACTTTATTGGT  
ACTTTCTTTTGTAAATCGATGACTAAATCTTTAATTCCTTCACCTAAAGAC  
TTATCTTTTAAACCTATCGGTCTTAAATGTAATAACAAAGCTCTCATTTC  
15 AGTTGTGAGTCTTGAACCATTTTTCAGAATTGGTATCTGTTGATTTAAA  
GGTGGTTCTAATTTTCGACTCTTTTATCGCCGATAGCATCATGCTCGCAGCA  
AATAATTGTGACTAACAGAATCATGTAATTCCTGGCAAGTCGTTGTGCG  
TCATCTTCGATAATCTTTTGTACTTTTACATCATTAATATTGTAGTTTTC  
TTAGTTAAATTTTGTAGTCTTCATTCTAAGTCGATGTAATTCCTGATTTAAT  
20 GGAACCTAGTGATGATAAAATATCTATCGTTTCTGTATATAATTGATATTT  
TGATCATTGATACCTACTGTTTGTCTTCTATTGATCTTCTATTGTGAA  
ATAATCCAATCATTTTGTGATTAATTTTATAAGCTAAAACAGATCCAAC  
ATAATACATAAAAGAACAATTAATAAATTTAAAAATAGAAAAACAGGTATT  
CCAAATATTTGTGTATAAAACATCCCCTGAAAAAGATAATATTACAAAC  
25 ACTTTATCAATAAATAAAAAAGCAATAAGCATACTATATACTAATAAGC  
ATTGAGCCTATAGTCTTATGTAGTGATTCTGTAAATCACCTCTACGT  
CTCCAATGAATGATGAAACGTAAACATTAACAGTATAATTATCATCTTTCG  
TTTTTCTTCAATTTGAACATGGTTATTCTCAATCTTATAAGATTTATCGT  
TCACATAAGCAGTGCCGTAGAAGAGAGTCGCATGTAAATTTATATTATAAT  
30 TAAGAGGTACAACCTACTTGTACTTTACCTAAAATATGACGCACAACCTATGG  
TATTTGTTTCTTAAATATTTGCGCGCTTTTGTCTATCAATGTGTATGTCTC  
CTATACCGTGTTGAATCTGTACGTCTTCCCATTATATACATACACTGGTG  
TATTTGTTTACCAACCATTTTGTCTTAAATAAAAAATGGGTGATGTGATTT  
CTTCATCTGTAGCAATCACTTTTAAAGGTCTAAACTTATAAACCAAATAAC  
35 GTATGATGACTACTATTAATAAATAAATAAGATAATTATCGTGTACTTAT  
TAGACAAAAGTGTAAGCAATTAATAAGGTTCTATCCAAAAGATAGTA  
GTCCTCTTACTTTATGAAAATACACATACCTTACATATACAAGTACACATC  
CTAATAGGAGTACTAGTAAAAAGCCAATTTTTCAAAAAATATATAGTAAA  
AATTAGCAATATCATTAAGCAGTAAAAATAATCAACATTTTCAAGTTGATA  
40 TATATTTGCGGTGCATATTTTCCGACCTTTCTATGCTACAGCACTCATATG  
ATATATAAGTGGAATGCTTCTTCAAGTAGTTATTTTCACTTCTAGATTGTAA  
ATTTATATCCGCTTCAATTTCTGCATAATAAGACTCAGCATCATTTAATTG  
TGATTTAATCATATCAATATCATTATCATGTATTTCTCAGCACAATAGAT  
TGCTTGATTGTTTACTAAATCTATATATTTATTTTCTAATGAGAGCGTGAG  
45 GGTGTCAATTAACCTCTTAAATTGTAATCTTTTCTCTTAAATAATTAAT  
ATAAGTATCAATATTTTAAATTTGCTTATCTAATGACATTTTATAGTCATT  
GATACTTTTTTTAGTAATTCGTTTTATAAATGTTTGTAATATAAATCTAA  
AATATTCAATGATATCACCTCGTCACGTGATTAAAGCTTTATTATAAAACAAT  
TCCGAAACCTAATGAAATAGGCTTCGGAACCATATATGCTTCATACTTTAG  
50 TCTGACGAGATATGAAAAAGTAAATCATAATCTTAATTTCTAATTTGAAT  
TACTAATATTTAATTAATCATCAATCTTAGTTGTAAGTAACGGACCATCTT  
TTGTAACATAACCGTGTGTCAATTTGAGCGACATAACTTTTATCTTTAG  
TTTCAAAAGCCCATTCATTTTACCTTCAGTTACAAATGTAGCATGTGTTG  
ATATGAATGGTTCTACTGCAATGACTTGCCCTTCTTTTAAATAATGTTTTAT  
55 CTTTAGGATCAAAATAATTCATGACATGATTAGGTGCCTCATGAAGTGATT  
GTCCAACACCATGTCCAGTTAAATTTTAAATCACAGTCAAGTCATTTTGGC  
GTGCAGTTGCATGAACAGCTTTTCCAATATTACTTAATTTTGTACCTGGTT  
TCACCTTTTTTCATAGCATTTTCAAAGTTGGAATTATATTTTAAATTACTGG  
AATTATATTTATGAATTATGT

Sequence 4142

step.1049a01.cons.ok

AAACATTAGGGTTATCCCAACCTTCTCTTAATGTCCATTTTGAAAATAAAA

ATCTTCTTGTAAATCCAGTTACCATTCTCGTCTTTAAAACTCAGCATTTTTT  
CTTTATTTTTTAAGTATATCATTAACCTCAGCCTGTATTGCTTCATCACCGG  
AACCTCTGCTTCACCAAAATACCCTGCATGGACCATTTGATTCTCACTAT  
TAAGACTATCATATGTCACTCTTAAAAAATCTAAGTATTCATCTCTCGTG  
5 GTAATTTTTTAACCTCAAATCTTTTATTAATTTTCTAAGTTTAACTTTTA  
AGAGTCTCTCAAAGTCTGTTTCAACCAGCCCTCTTTGTTTCTATATGACC  
TAATAGAATCAATAAAAAATAATGATAGTGTCTTTTACTTTTGGTTGAAAAAT  
TTTCTTTTAGGTTATCTCTCATAAAAATTATTGATTCATGCTCAAAATGTT  
GATTGATAGCATCATTAATAATTAATTCCCTGGTAATTAGTTGTAATGTGC  
10 CAGGCAATAAATCCATACCTTTACTAATTTCTAAGTCATTAGATAAAGTTT  
TAGCACCAGAATAACTTAAGTCACCTTCAAATAACGAATCTATATTTGCTA  
AATCTCGCCTATACCTAGCGTCCATTTATTTTTCTTTTTTCAAACTA  
TCTCTTTGGCTTTTACACTATCAATGGTATATCTATTTTTCTGCTTGTTCTG  
GAGTCAAAATTTGGATAGTAAATATCTATTCCCTTTACAAGTCCCTGATTAA  
15 AGCTGTCAACAGCATTCAATTCAAATTGAGGCCACCTCGATAATAATCTT  
TAATATATACAGCTTTTTTTCTGTTCTTTTTTTACTTCAGGAAAAGTAG  
CACCAAACCTAACAATCATTTGAGGTTCAAGATTTCTATAGATTTGTAGT  
TCTTCTATCCCTAGGAAACCTATGGGGTTCGCTATTATAACTACAGATT  
TGGTAGCTTTTAAAGCTTCTATAGGGTTTGAGTAATTACTTAATAAAGTTT  
20 GGTGTAATCAACCTTTGTCATATTTGATGAATTAACATACCTGCATTAA  
TAAGTAATCTGAATTTGATTAGCATTTAAATTACTGCTTTCAATAAAGT  
TACTCAAATGAGGTGAAAAATTTTTCTGCCTGATCTAGTATTAATAATCGC  
CTTTATTTATTGATTTTATTTCTATTTCAACATTTCCGTATGTTCTTGGA  
AATGTCTTTTAGTTGATAAACTAGTTAAAAAATCTTTGCTCCCTCTTTAA  
25 TTGCAGGACTTGGAACCTACTAATATAAATTTAAAAATCCCAAATTTTTAT  
GTAATTCATACATCATTTTAGTATAAACATACGTTTTACCTGTCCCGGTCT  
CCATTTTATATCTATGTTAGCTTCTTCTGAATATCTATTTATTTAAAT  
TATTAGCGAACTCATTGTCAAAATTTTTGAAGTTAAATACTTTTCGATTCT  
CTGTGAAAGTATCTATTATTTTTTAACTGCTTGTGTTGGTGAATTAGTT  
30 CTTCTAAGAATATTTTCATATTAACCTCTTTATTAAATTAACCTTTATTA  
TCTAATTGATCCAAAGCTATTCTAATCTCTAGTTTCCCTCTAATCCAAAA  
GAATAGCCATATAGTATAATATTTTGCAATAATAATTTATTATTACCTATT  
AAATTAACCAATCTTTTTGTATTTTACTACGCCAACCTTCTTAATTAA  
TACAACCTTGAATTTCTCAATATAATTAGCTTCGTAGTCAAAAAATGGTTAGC  
35 TTAGATACTTTTGTATTAAAAATCATAGCCATCTTGTAACCAATTTTCC  
ATTATAACTTCTTCACCTGTTGCTCCGCCTTCTAATCCTAAGTTTCTACTA  
GAGAAAAATCAATCATATTATCAAATAAATCAAGACCAATATTTTCAAAA  
TTATCAATTTTTTCCAAAACCTGATTGGGGGAGTTACTACAAAGTAATGT  
CTATATAATTCTAGGTTTTTTTCACTATTTTTTTCATAAATTTATTTATA  
40 CGACTTAAAGTTAATTCATCAATACTCTTATAACCTAATTCAAATAGCCTT  
TCATTAGAAGCAACAGGAACCTTCACATTGTTTTCAGTAACACTATAAGTT  
TTCTCTGGAATTTGAACGATAATATATTTTCTATTTGTTTTTTCCTTTATG  
TTAGCTTCAATTACCGCTTCAGCTGTCTGACCTGATCCCCCAAAGAAATCT  
AATATTATTGAATTTTTCATCTGAAAAGTATCTAACTAATTTTCAACAAAT  
45 TCTACTGGTTTTGGACTTGTAAATAAAGACTCTGTTCAATTTTCGATCGTTT  
ATTATTGGTTCTCTTGTGTACCTTATTCTCGCCACGATTTGCTATTTTTTG  
TTTCTTCAAGGCAAATTATAAGGCTATTTACAGTCTGAGTTGATTTAGAAC  
AATGGTAAAGTTAACTTAACTAAAAATAAGTTTGTATTTATATTATAGAAA  
AGAAATCTAAAATTAATATTAATGATTTATACTAGTTTGAATATAAATATT  
50 AAATGAGGGACTCAAAATTCGTATAAATATCTAGTTGTTCACTAATAACG  
AGATTTGAAAATCATGATAGATTGAGGTATATGTTTAAATCAATCATCGAG  
CGCACTTACTAAAAAAGTCTGGGACATAAATCATAATGTCCCAGACTTTTT  
TACTGTCTATTAAACAGTAATTTTGTGAACTTACATAATCAATTTTAATA  
CTAATGTTACTATAATAAGTATAATTAATAATAAATCAATGCCTACCATAA  
55 TAGTATATCGTGTAGGTTTTTGGCCTTGCTGTCTAGCTAATACCATTGCTT  
TATAATTTGGAAGTAACTAATGATTAACAAAAATAATTACAATGAGTCCGA  
TAATAATAGTCAAGATGAGCGACCTCCATTTTTTCTATTTAAGAACTCCCA  
TATGACACCAGCAAACACACCTATAATTAGTCCGGCAATGATACCTATACG  
CGGAGTGAAAAAAATTTGCTCCGAATATAAGGCATATAAAAAAGCGCAATAGG



CAAAGTTGTACCATAAATAAGTTTACGTTCTGACGAACTTAAAAATTGTAA  
TACAATGATATAAATGACAAAGAAAACAATAGCTGCAATGACAGTTTCGTAC  
AATAATAGACGATATTGAAGCCTCTTTCATAGTCAATAAATTAAGAATTAA  
AAATGCAGTCATAAATATTAAAGAAAATTTGATTGCACGTATAACAAGCGC  
5 TTTATTC

Sequence 4143

step.1049b07.cons.ok

10 TAACGTTATGCATAACGTTAAGAGTTCTGATTGGCTCTCACAAAACCTTCGG  
TGTTTCGCTTTAGATATAATGCACCTTGGAGATATCAATACTCAAATATCGT  
TTCAAGCAAAGATAGTTTTGGTATTACTAAAGGGGTACAATCAGTTTCGAT  
GCACGCAGTTCAACATTAGCAATAACTGATCCTAATAAAGCTAAAGGCAT  
TATTTATATGCCGGAACATTTAACACATAGTCAAAAATGGTCTCACGCAGT  
15 TGATCAAGGTATTTACAATGGGGTGGCATCAACGAAGGACCTTATGTAGC  
CATTTCAAAAATCGGCAAAGGTAAAGCTGCATTTATTGGCGATAGCTCCCT  
CGTAGAAGATCGTTACCTAAATATCTTCGTGAAGATAATGGGAAACCTAA  
AAAAACGTACGATGGTTTTAAAGAACAAGATAATGGAAAGTTATTAAATAA  
TTTAACAACATGGCTAGGCAAAAAGAATCTCAATCTTCCTATGAAAGACA  
20 TGGGGATTAAACTTGATAATAAAACACCGCTACTTAACTTTGAGCAACCTG  
AGAATTCGAATGAACCTCAAAAAGAACCGTGGACTAACCCAATAGAAGGTT  
ACAAATGGTATGATCGTTCAACATTTAAACAGGTAGTTATGGAAGTAATC  
AACGGGGTGCTGACGATGGAGTAGATGACAAAAGCTCTTCTCATCAAAATC  
AAAATGCCAAAGTTGAATTAACCTTTACCTCAAAATATCCAACCGCATCATC  
25 CATTTCAATTTACAATCAAACCTCACGGGATATGAGCCTAATAGCACAAATTA  
GCGATGTAAGAGTTGGACTTTATAAAGATGGAGGTAAGCAAATCGGTAGCT  
TTTCTTCTAACCGTAACCAATTCAATACTCTCGGCTATAGTCTGGCCAAT  
CAATTAAGCAAATGGTGGGGTGAAGCTTCATTCACACTCACAGCTAAAG  
TGACAGATGAAATTAAAGATGCTAATATTCGTGTTAAACAAGGGAAAAAAA  
30 TTCTATTAACTCAAAAAATGAATGAAATTTTAAACACCGATAATAACATA  
GTGTTGAAAAGTGAGACATTGTTTTAATTTATATATCACAAAACCTATGTC  
TCTTCCCGTACTTGAGGAGGTTAATTCAATGTCTCAAATTCGGTCTCTATA  
TCCTTAGTAGGTTTACGGTTTATATTCCCAACAGATTTTTTCATCAAGAG  
AAAAAGATTACCTATGGGTTTGTTAAAAGCTAATCATCTAATCGAACAAG  
35 ACTGCGTGCATATGACGGCAGTGTAAGATCGATAATGGGGACTTCTTAC  
AAGGTTCTCCATTATGTAACACTTAGTATCTAAATTAAAGAGTAGTCTCC  
CATTAAACATCAATATATAATCGTTTAGGGTTGATTTTGGAATTGTTGGCA  
ATCATGAATTTAATTATGATTTACCTTATCTAAAACAGGCCATCAATCAAC  
TTCATTACCCAGTTTTGTGTGCAAAATATAATTGAAAATACACAGCCATTCA  
40 CTGGCCAAAGGTATTCATTATTTTAAAGTAAATGATTTAACTATAGGAACCTA  
TTGGATTAAACCACTCAGTATATTCCTCACTGGGAACAACCTGATTACATTA  
AGACACTCACTTTTAAACAGTGCTGTCCACATATTTAAATCTGAGTTACCTA  
CACTTAGGGAAAAGAGTGATATTGTAGTAGTAAGTTATCATGGTGGTTTTG  
AACGTGATTTAGATAGTGGCCTCCCGACTGAGGCGCTTACTGGGGAAAACG  
45 AAGGGTATGATATACTAAGTCAGTTTAGCGATAGTATCGATGTGTTGATAA  
CCGGCCATCAACATCGTGATATTGCGACAATCAAGAACCAACAGCCATCA  
TTCAACCAGGTTCAAAAGGTACAAAAGTTGGAAAAATAGTTATTGAATATA  
CACATGATAAAAAAGTATTAATTAAAGAATGTAACCTAATGAATGTTAATA  
ACAATACCTCCTTTAAGCCGAATGTGGAAGATATCGCTTTACGTAATCAAT  
50 TGGAAGATTGGCTTGATACTCAAATCGCAGAACTCCCCTACGCTATGAGAA  
TAAACAATTCATTTGAGGCAAGAAAATCACC GCATGCATTTGTAAACCTTC  
TTAATTATATTTTATTAGAAAAAGTGGTGCAGATATTGCATGTACAGCAC  
TATTTGATTCGGCAAATGGCTTTGATGAGAAAATAACCATGCGTGATATCA  
TCAATAATTATCCTTTTCCTAATACTTTTAAAGTGATTGAACCTAGTGGAA  
55 AAGATATTAAACTTGCAATTGAACGAAGCGCAAGTTATTTTGACATTGTTA  
ATCATAAAATCACAGTTAATAAAGAGTTTCTAGAACCTAAACCTCAGCATT  
TCAACTATGACATATTTGCAGGTATCCAATATACAATTATGTTAGTCATC  
CTTACGGTGAACGTGTTAGTGATTTACTAATTAATGATGCACCAATACAAA  
GTGATCAAAATATATACAATATGCGTAAATAATTATAGAGCTGTTGGTGGCG

5 GGAATTATGATATGTACGTTAACAACCTGTGATAAAAGATATTCAAATCG  
AAGGTGCTCAATTGTTAATAGATTACTTATCTCACAATGATTTATCACAAA  
TCCCACAAGTGATTGATTTCAATGTTGTTAAGTAATCCCTAGTTCTATTAA  
AACATCATCGATGAAAAGTTTGATTGCATAAAGAAAAATCCTTATAGAGGC  
10 GTCGCCACACTTCTATAAGGATTTTTTAATAATCATGAATATTCATTAAAT  
GTGATATGTTTCTTTTCATAAAGTTGATTAACAAGATTAGAAGCATACCC  
AACACTATAATCCCACCAGATATCAAAGTAATTTGAATGTAAGGTAACCCCT  
ATTGATAATAATATAGATCCAATGATTGCACCAAGAAAATTAGCAACATTG  
AAAATAGAAGCAGCTAACGTACTTGCAAGAAGTGGTGCTTCTTTGCACTT  
15 AAGATAATTTTGCTATTAAGTAACGGTGTGTACCAAATGTACCAAAACCG  
AATAAGAAGCAAAATGATTAATGCTAATATTGAATTTTGAATAACAGTAACA  
AATAGTATGATTGTTACAAATAGTAAAAGAAATGTAAGGTATAAATTTTT  
GTTAATTTATCTCCGGTACATTACCAGTAATTAATTCCTATCACACCG  
CCTAGACCAAAACATAAATAAACAACAGTTAAACCTACAATTTTAAATGGA  
15 GAAAAATCTCGTATCATTGGCTCCATAAATGTATAAGTAGTAAACA

Sequence 4144

step.1049b08.cons.ok

20 AGCAACACCTGATCAATATGAGTTATTACAACAAATTAAACAGTATGAATA  
TACATTATCAAGATATATAAAACAATATATCGAACATCAGAAGAAACAAC  
TAATCACATATCATCATATTACAAATTTAAGCAACCGAGTTTATGTACGA  
TCAACAAATTCAAAAACGAGATGAATTAGAAAGACAATTAAATCATCTATT  
AAATACTAAAGTTGAAAAGTCAAAACATCACCTCAAGTTACTTCAACAAAG  
25 TTTTAATTTTAAAAATTTAAATCAGCAGATTACTCAGGAAAAGCAATCTAT  
TTATCAATTGCATTCTAGATTGTCCAAAATAATGTCCAATAACATTACTAA  
TTTAAAAAAGTGCTAAAAAACAATTAGAAAAGTCTTAATAATTTAAGCCC  
CACCAATACGATGCTTAGAGGGTACGCAATTGTCAATAAAGACAATGAAGT  
GGTTACAAGCACACATAAATTGAATGAAAACGACCAATATCTTTAACAAT  
30 GAAAGACGGAAGTGTGATGCAACGGTTAAGAAAGTAAGGTGTAATGATGA  
GTAAAGAAAAGCAAAGTTTCGAAGAAATGATGAAAGAAGTTGAAAATATCG  
TTCAAAAATTTGGATAATGAAGCAGTTTCTTTAGAAGAATCCCTCGATTTAT  
ACCAACGTGGTATGAAACTATCTGCTAATTGTGATTCAACTTTAAAAGAAG  
CAGAGAAAAAAGTGAATGAATTAATGCAAGAAGAAGTTGGTGATAAAGGAA  
35 ATGAAGAACTACAGATGAATAAATTAATAAATATAATTAATACATCACTG  
AATAAGTCAATACAATCATCACCATTAAAACTAATTTAGAAGAAAGTATG  
AAATATTCAATTAATGCTGGTGGTAAAAGAAATCAGACCAGTCATATTATTA  
TTAACACTAAAAATGCTTAACAAGAGATTATCAACAAGGACTAAATAGTGCT  
TTAGCATTTGGAATGATTCACTTATTCTTTAATTCATGATGATTTACCA  
40 GCAATGGATAATGACGATTACCGTAGAGGAAAATTAACAAATCATAAAGTT  
TATGGTGAATGGAAAGCCATTCTTGCTGGTGATGCATTATTAACAAAAGCT  
TTTGAATTACTTTCTAATGATACTACCATTGAAGATAGTGTGAAAGTAAGT  
ATTATAAAAAAGACTTTCAAAGCAAGTGGACATTTGGGAATGGTGGGTGGC  
CAAGCGCTTGATATGGAAAGTGAAGGGAAGTCAATTCGTTTAGAACTTTA  
45 GAATCAATTCATGAACTAAGACAGGCGCTTTACTAAATTTTTCAGTTATG  
GCTGCGGTAGACATTGCTCAAGTAGAACAAAATATTGCTAAGAATTTAGAT  
GAATTTAGTCATCATTTAGGAATGATGTTTCAAATTAAAGATGATTTACTG  
GATGTGTATGGTGATGAATCAAACTTGGCAAAAAAGTAGGCAGTGATATA  
GTAAATCATAAAAGTACTTATGTTTCTTTACTTGGAAGAAGGAGCAGAA  
50 GAAAAGTTAAACAATCATCAATATCTTGCTATGAAGTCTTAAATCAAATT  
TCTGATCAATATGATACTTCTGAATTAAGTGATATTGTAGATTTATTCTAT  
AACAGAGACCATTAAATTTATAAAAAAATATACTATATTTAGAATGTCTATT  
TTAACGTTATAACGCATTTATCTATAGGTTGCTTCATAGCTTATCTAT  
GAGGCAATCTTTTTTAATTTCTCAATTTATATACAAGAATTATTCACATTT  
55 TTATTTCTAAACACTTATTTTAGTATTATTAATTAGGAAAATGATTTTGTA  
ATAAATACTGATATAGTGCTCGTTAGATATTTTAACTTTACAATTTCAAAA  
TAGTGTTTAGTAGTAGTTCAGAACTCCATGTGTTAAAATCAATGTATAAAT  
ATTTCGTAAATTTGAGGTGTTAATTGTGCCAAAAAAGTCAGTGAGACATATAA  
AAATAAGAGAGATAATTTCAAATGAACAAATAGAAACACAAGATGAAGTAG

TTAAACGTTTGAATGAGTATGATTTAAATGTTACACAAGCTACTGTTTCAC  
GAGATATTTAAAGAATTGCAATTAATTAAGTTCCTGCACCTACAGGGCAAT  
ATGTTTATAGTTTACCAAATGATCGTAGATATCATCCATTAGAGAAGTTGG  
GTAGATATTTAATGGATTCAATTTGTAAACATTGAGGGTACTGGTAATCTAC  
5 TAGTTCCTTAAACGCTTCCCTGGTAATGCTCAATCCATTGGTGCTATACTTG  
ATCAAATTGATTTGGGATGAGGTACTTGGTACAATTTGTGGTGATGATACAT  
GCTTACTTTATTTGTGCGAGACGAAGAAGCGAGTGAAGAAATCAAACTCGAA  
TTTTCAATTTATTATAAGGATGCGATGAATTTATGTTACAAACCTTATCAA  
TAAACAATTTGCCATTATTGACGAACTTGATATAAACTTTTCTGACGGTC  
10 TAACAGTTATGAGTGGTGAACTGGCTCAGGAAAATCTATCATTATTGATG  
CCATTGGACAGTTAATCGGTATGAGAGCTTCTTCTGATTACGTCAGACATG  
GTGAAAAGAAAGCAATTATCGAAGGTATCTTTGATATAGACGAGAGTAAAG  
ACGCAATTGAATATACTAGAATCATTAGCTATAGATGTTGATGAAGATTTTT  
TATTAGTTAAAAGAGAAATTTTCAGTTCTGGTAAGAGTATTTGTGCTATTA  
15 ATAACCAACTGTCACTCTACAGGACTTAAGAAAAGTGATGCAAGAACTGC  
TTGATATTCATGGTCAACATGAAACGCAATCTTACTTAAGCAAAAATATC  
ATCTTCACTATTAGATGATTATGCAGACAATCAGTATTCAGATTTACTTA  
ATCAATATCAACTTTCTTATAACCAATATAAAAAATAAACGTAAAGAATTAG  
AGGAATTAGAAATCCGCGGACCAGGCTTTATTACAACGATTAGACTTAATGA  
20 AATTTCAATTAGAGGAACCTAACCGAAGCTTCACTGAAAGAAGGCGAAGTGG  
ACCAACTTGAATCCGATATTTAAAGAATTCAAAACCTCCGAAAAATTAAATC  
TAGCTTTAAACAATGCACATCAAGTTCTAACTGATGAAAGTGCAATACCCG  
ATAGGTTGTACGAATTAAGCAACTACTTGCAAACGATTAATGATATCGTTC  
CAGAAAAATTCGTAAGATTTAAAGAGGACATTGATCAATTTTACTATATGC  
25 TAGAAGATGCAAGCATGAAATTTACGACGAAATGGCTAACACTGAATTTCG  
ATGAGCAAGTTTTAAATGAGTATGAATCCAGAATGAATTTACTTAATAATT  
TAAACGTAAATATGGTAAGGATATTACTGAACTTATTGCTTATCAGAGTA  
AACTTGCAATGAAATTGATAAAATAG

30

Sequence 4145

step.1049c09.cons.ok

GTAATTTAAACTCTGGCTTAGGTAAATCTTCCCTTCACGTTTTCTTAATC  
GATACATTGCTAGTGACACAAACATGAATGCAACAAGGGTACCTGCGGAAA  
35 TCAATTGTGCTAAGAAAGCAAACGGGAACATTGATCCGATAACTACGCCAA  
TGATTGTAAGTATGACAAGTGCTCGATTAGGTAAATGTTGTGATTCAATT  
GACTTAAACCAAGAAGGGAGTAAACCATCTCGTCCAAATGAATATAATAGAC  
GTGAACCTGCAAGCATCATACCGATTAATGCAGTGAACATACCGATGACAG  
AAATTGCTTGAACAATTGCAGCAATAATACCATGACCACCTTTCTCGTAATG  
40 CCCAACCTACTGGCTCTGCATTATCAGCGTATTGAGAGTAGTGAACATGC  
CAACAAGAACAAGTGCTACGGCCACAAACAATACAATTGCTACTATGAGTG  
ACCCTAAGATTCTCTAGGCATTGTCTTCTGTGGATTAATCGCTTCAGCTG  
AATTAGCAGCAATAGAGTCAAAACCAATATAAGCTAAAAAAATCATTGAAA  
CTCCAGCATAAATACCTTGCCAACCTCCAAAGTCGCCAGTTTCAGTAACCTT  
45 TATGTTCTGGAATAAAAGGTATATAGTTACTGAAATTAATCGCAGTTAGCC  
CAACAATCACAAATAAAATGATGGCCAACACCTTTAATATAACCAATACAT  
TTTCCATACGAGCGGCTTCGTTTCAATCCGCGTGATAATAGTAATGCAGTTA  
AAATAATCACTACAGCAGCAATGATATCAATGACACCACCGTTACTTCCAA  
ATGGATTAGATAATGATTTAGGTAAAGAAATGCCCAATGGTGCAATAAGAC  
50 CTCTTAAGTTAGCAGAAAAGCCTGAAGCAACGAAAGCAACAGCAATAAAGT  
ATTCTGCTAAAAGCGCCCAACCGGCAACCCATCCGAATAATTCAACAAAAA  
GAACATTAATCCATGAATAAGCTGAACCAGCAAAAGGCATTGTAGATGCCA  
TTTCTGCATAAGTAAAGGCTACAAGACCTGCCACAATAGCAGCTAATAAGA  
ATGACAATGAAACAGCAGGTCCGGCATGCTCAGCCGCGACAACACCTGGTA  
55 AAGTGAAGATAGATGTAGAAACAATTGTACCAACACCTAGTGCAAGAAAGT  
CGCGTACACGTAATGTGCGTTTAAAGATGCCCATCTTTACTTTGATAAGAAG  
GTTACGTTAATTTGTACTGTCTAGAGCAAACCTTTGGCGTACTTGTGTTGGA  
AGTCATTTATCGAACCAACGACATGTGATGGGTTACGGATTGATTATGAAG  
CTATATAAGATAATATAAACTAAGCCTGAGACACCGATGAGTAATCTCAGG

CTTTTTTACGTATTGAAAGTGATTGAGTAATTAATAGGGTGGATATCAAA  
AATGATGTTGGTTCGATATGTTAGGTTCTTTAAGAGAATGCAATGCCAGGCT  
CAATATCGACGTAGTTATGAAGCGGTGTGTATTTAAATGGCCGTTAGTAT  
CATGTATAAACGGACTATTGGAACCACTTTTAAATTTGATATAGTATAA  
5 TATAAAGGAAATTTAGAGGACGTGACGTTTCGATATTTGAATAACTGTATT  
AAGGAATATCGAACTTTAAATATCTACGCAATTTAGGATAAAAAATCAA  
CATTGAGTGAAAGCCAACCTTAGTCGAAGCATCTCAATAAAGCGTAAGACAC  
TCGAGTTCCCCCACACCCCTATAAACAAAATAACTATGGTACATATGAGAA  
AGGATGAGTCGCTTGATACGTATGAGTGTATTAGCAAGTGGTAGTACAGGT  
10 AACGCCACTTACGTAGAAAGTGAGAAAGGTAGCCTACTCGTCGATGTAGGT  
TTAACTGGCAAGAAGATGGAAGAACTTTTCAGCCAAATCGACAGAAACATT  
AAGGATTTAAACGGAATTTTAGTGACACATGAACACATCGACCATATTA  
GGTCTTGGTGTTTTAGCACGTAAATATAAACTTCCGATTTACGCGAATGAG  
AATACATGGAAGCGATAGAGAAGAAAGATAGCCGCATTCCAATGGATCAG  
15 AAATTTATCTTTAATCCATATGAAACGAAATCTCTGCAGGATTTGATATA  
GAATCATTTAACGTGTCACATGACGCGATTGATCCACAATTTCTACATCTTC  
CACAATAACTATAAGAAATTTACGATGATAACTGACACTGGTTACGTTTCA  
GATCGTATGAAAGGTATGATTCAAGGTAGTGATGTCTTTATGTTTGAAGT  
AATCAGGATGTCGATATGTTACGCATGTGTCGCTATCCATGGAAGACGAAA  
20 CAACGTATTTTAAGTGATATGGGTCACGTATCCAATGAAGACGCGGCTCTT  
GCGATGAGTGATGTCTATTACAGGTAATACGAAACGTATATACCTCTCTCAT  
TTGTCAACAGACAATAATATGAAAGACCTCGCACGCATGAGTGTGGACAA  
GTGCTCAACGAACACGATATCGATACAGAGAAAGAAGTATTGCTTTGCGAT  
ACCGATAAAGCACAAGCCACACCGATTTATACACTATAATTGAATAGAGGT  
25 AAGACAAACGACCTACTTAAAGTATTACGCTTAAAGTAGGTTATTTTTTGG  
AAAGTGATCAGGAGAATTGCAGGGAATGATTATGTGTTAGTTTAAACAGGC  
TTGCGCATGAACGATTGATTAAAGGAATTTTTTTGAAATGAAAGCGCATCAT  
GGAAGGGGAGAACGATGTCTTACACGCTTTGTGATTTATATTACATTTCC  
TAGTTGATAAAAAAGTAATGATGTAATAATATGAATAAATAAATATTAAG  
30 ACTCTCATAAAAACTTAAATATAAAGTTAAATTTAAAAACATTTAGAAAT  
TGTAACAAATAAAAAATTGGCATTAAATATTTTTTAAATATATTGTATTT  
ATAGTTAGTGGCCATACTATTAAATATAAAGTGAGTTTCTATGTTCAACA  
CAAGTATGATTCACGTAATAAATGATCTACCGCTGCTTTCATAGTTATGT  
TGTAACCTCAAAACATTGTCTATGTGAGACTTTATCAAGTCAATATCATCGTA  
35 GTTAATATGAATTCATTTAATTAATCACATGCTTAATTGAGGTGAAAGTGG  
AGCACTCATATATTTGATTGAATGTCGTAGTGATGATTGATGAGACTCAGG  
TAGGGGTGATACATATACTGCTAGATGATAGTTCACTTACATAAAGATAAT  
GGTGATATTAATTTAGGATTAAAAAGATGCGTGTGGAAAATAGGATATCAG  
TGACGGTATTTGAAGTAAGTGAGTCTAAAAGGCTGAAATATAGGGAATAA  
40 TTGTAATAAATAACGTTAAGACAACCGTAAAGTTATCCACTGATTAGGAAAT  
AGTTATCCAGAATTGTGTACAATAACACATAAATACCCACATTATTACACA  
GACTTATCCACAAATTCACATGAATTTCTTTAAATATGTGTATAAATCCT  
AAAAAACACTAAGAAAATGTTAATTCAATTGTTATACTAAGAGGGAAATGT  
GTGCATAAGTGATAACTTTGTGGATAACTCGAATAATCATGTACTTTTGG  
45 AGGATAAATGAAGATTACTATCTTATCAGTTGGAAGAACTAAAGAAAAAT  
ATTGGAAGCAAGCCATTGCAGAATATGAAAAAGATTAGGACCTTACACGA  
AAATCGAATTAATAGAAGTACCAGATGAAAAAGCA

50 Sequence 4146

step.1049e07.cons.ok

TATATTTTTCACATTTGTTCTTAAATAATCGTCAACCTCAATACCTCTATC  
ACTAAATAGTATACCCACTTTTTCCAAACCTATTTGCTGAACATTAGGCTT  
TCTACCGGTTGCATCCAGTACATAATCTGTTCAATCATCTTTCCAGACTC  
55 AGTTTCTACTATAAAAACGTTGTGCATTCCGGTTAACTGACTTGGTATTCTC  
ACTAAAGTAAAATTTAACACCTTCATCTTTTAACTTTTGAATTAATTTATT  
GACGTGTGATTTCGTTAAACCCCTCAAGTGCATGATTTGTATGATGAACCAC  
ATTAACCTCTACACCTGATTTGATCATGATAGAAGCGAATTCATACTGAT  
AATACCTGCTCCAATAAAAGTGATACTATCCGGTAAAGATTGCATTGATAA

AAATTCCCGACTATCATGCGTATATTCTTTACCCTCAATATCTAATTGATG  
ACTATGTTGTCCAGTTGCTATAACAATATAATCTGATTGTAAAGTTGTATT  
ATTTACCTCTATTGTATGAGCATCTACAAGTTTACCTTTCCCATGATTAC  
ATCAATTCCCTGTTGTTCAAACATCGATGTGAGGGTTTCAGACATAGGATT  
5 AATGACTTGTCTTTTGTAAATGCATTAAATCTTCCAATTCACCTTCTAAATT  
GTGACTATCAATAATATTAGGATATTGTTTGGCTTCTTCAAGCACTTCATA  
AGGTCCTCTAATAAAATTTTCGCATTACAACCATAGTTAGTACATGTACC  
GGCGATGGTATCTTTTTCAACTACAGCTACTTGCTTACCCTTGCTTTAA  
TGTTAACGCAGCATGCCAAGCTGCATGACCACTTCTTAAAAATACTACATC  
10 ATATTGTTTCATTAACTCATCTTTCTTATTTTCTATGAGATGTTTTA  
ATGTTTGTCTAGTTCTTCAAACACATATTTGTTTCATCATACTCAGTCG  
TATCAAATCTTGTGGTAAGCAACTTGAAATTGCTTCAAAAACAGCTTCTT  
GTTGTTGTTGCCCATTTGTCAGTTAACGTAATTATCAACTGTCGTTTATCAG  
ATTGTTGACGTTCTCTTTAACCAGCCAGATTGCTCAAGTCTTTTAGTA  
15 AGGGGGTTAAAGTATTACTAGATAAATCCAAATGTCTACCAATTGAATTTA  
ATGTTTGAGGATTCTCTTCCCATAACGTCAGTAATACTAAATACTGAGAAT  
AAGTTATACCAAAGTGTAACTTTTCTCATAAAATTGAGCAAATAAAC  
GACTTACATTATATGCTGAAAAACAAAGCTGATTCGCTAACCTCATTGT  
CTTGTTTACATCTCCACCTCTTTCAATCGTGGCGGATTGATTATAGTAT  
20 AAAATGACTCGCATATATTCATAATATATGCTCACAATTAATAATTTCT  
CATTAAACCATCAACTATAAAGTTAAAGCGACTTGAATAATACTATATCC  
AATCTACCTTGACCACTAATCATAGAAAAAGCCCAAGACACTCTGTGAGGT  
CTTAGGCTTTCATAAGCGTTATATTTAAATTTGATTACATTTTCAATGA  
CAGTAACATATCCATTTTAAACATTAGCTAACACAGAGAAGTCATTATCTT  
25 TGTTACTATCATAAATGAGTTGGCTTGAATTTCTATCATCCGTTTATTAT  
ACATACTTAAAAATTGATCTTCTGAAATATGATTAGGTGCTACACCTACGC  
TAACAACCTCATTATCATCGTAGGCTACAGCTAAATCACCATATTTTCGT  
AACTCCACTTCAAACCTTTCTACAGAACCTTGGATGTTCCAAATTTATCTT  
CAACTTCTTCACGTGTCATTCCATTATAAACACCTCTATATCCACTTGTG  
30 AAGCTGACTTCATATAACCTTGATCAAAGTCATCACTAAAAACATCAATGC  
TTGGACCACTGGATTGATCCTTATTTTGACCACTTTCATTGATTGCTGAG  
ACTGTGTGTTTGATGACTTTGCTCATCACTAATATAATGATTGTAAGTAT  
AGTACGCACCATACAATAGCGCTGCTATCAACAAGACAAATATAATTGATA  
ATACAATTAGCCAACCAAGTATGTTTTGTTCTTTATAAAATGTTGAATCAT  
35 GATGTTGTCTTTCCTCACAAGAAATATACGATTGCTGTTTCACGCATATGTT  
CAATTTGATTTTCACTTTTCTTTGTGTGCGATGTCTTAAATGTTTTCCAC  
ATTTATTACAAATGACTGTTCTTTTATCGGATTTCCACAATGAGGGC  
AGAATTTTCAATTTATATCACCTTTCTCTAAACGATTGTATTATCATCACGAA  
CTGATTCACCTGAGTTAGCCCTGCTTTCATAAGTATAAATATAAATAGCCA  
40 TGCAATCATAATTAATAAGATATATTTTAAATAACCACTACTTAAAGTGT  
TATTTCCGTATCCCATATTCGGTGAATGTCACCTGCCACAAAAAAGAAAA  
TATAAAACGTTTATCGATGATATTCGCCCATTCGAAATGCTTTGTTTCTTT  
CACTATTACTGCCGAGCACCACCAATAGCTGCCCAACGAGGTGACTACC  
TAAAGCTGTCCAACCTCTTTGTATAGTGATTTCAGTAATATTATTAACCTC  
45 ATCAATAAATTAATCCAAACCTAAAGATATAACCAGCTGATTCAAACAC  
CGCGAACCTGCACCAACAGCAGCACCGATAAGTAATCCATTGAGTATTTT  
ATTTGTTTTTAAATAATTAATAAATAAATAACAACAGTTGCTTTTCCAAG  
CTCTTCAACAAATCCTACTATGAACGCATCTGTTATAGTCATAATTCCATA  
ATATTGCGATTTCAGTACTAAATGTAACAAATTGATATAAAATCATTGTACT  
50 AATGAGTGATAATACACCACCAATAAAGAACATCCTCATTACATCAAAGAT  
ACTAATGTTTTTAAATGCATTAGATTTCGAAGAAGAAGATTAATCCTGAAAT  
AGGAACATAAGTGCGCCAATAAATATCATACCTGGTATGGCATTGGCATT  
ACCAATATATTTGTTAATATCCATAACGCTAGGAAAGTGATACCTAAAGC  
TAAAAATACAGTGAGAACACCCAAGGTCCTCCCACTCCTCGGAACTTC  
55 ATTAATA

Sequence 4147  
step.1049f02.cons.ok

TTATCATTTCAAAACAAATAATCCATCAGCATAAGTATTGAAGTTTTGCGAG  
GATCAAAGTGATCTTCACACATTACAGCATAGCCATCATAAGGAGCATCTA  
AACATTTTCGAGCTTCCATTTGCCCTTCCAGCTTCTGTTTGAATAACTCCTG  
5 GAATCGTATTAAGGCTTGAGTTCCCATAGACATCCACCAGCAAAAT  
ATACCGTTTCCATATCCTCACTCCCTAAAGCAAATGTGTTAACTCACTTT  
CAATCATAAAGAATTCAAATAAAATCTCTCAGTTCAATTCAATTAATCAA  
AATAAGAAAAGAACCTGTACCTATGATTGATGTATCAGGTTCCATATTATC  
AACTTGATTACTCTGTTCACTTCTGTCTTACTATATCATCAATAATTGATA  
10 CCTTCACAATATTAATAATAAATAATACAAGCGAAGCGATAAGTAGAATA  
CCTCCAATAATTACTCCTATCACTAGTACAGCGACTCCATTTGTGCGAATCA  
ATCAAGGATAGTCCAGCAGCAAATGATATAAGTCCATAACCAACACACC  
CAACTCAAATATGGTTAAATAATGCATTTCTTGAATACGTAGATGCTGGT  
GGTTGTCCAAACATCCATACGATTAAATGGAAACAATACAGGTGCGAAAAAT  
ACACTTAGATAACTTAAAGCCCCATAATACATCACCCGTTTTATCATGATAA  
15 CTTTTATCAAAATTTTCCATACAATTAATCACCTCAATTTAAATATAAACA  
CATTCTGAGAAATTCATTTAAGTGATATGGAATACAATTACAATATTGTAAG  
TTTCGATACAAAATACTAATGATTAACCACTTAATGCTTGTACTAATGCG  
TATTTAAATGTTGATACCGGCACAGCATTAGCATGACGTTGTTGTAGTGCT  
AAACGTTGTTCAAATTTGACCACGATGATTTCTTCTTTCAAAGCGTTA  
20 CTCACTGACTTATATCATTACATTTACAAGAACTGATTTCTATTGCAACGAAA  
TCTTGATTATGAACAACCTCTTTATATCCCATAATTAACAATTGATGATTA  
TATGCGCTTCTTACAGCATTCCCTATTTCTGTTCCCTCATTAATATCTAAA  
TAGATGTCACATTGTTGATATAAGGTTTGAAGTGTGTTCTTTAATTATT  
GGATATAATTTAATATTTTCATATGCGATAAACTTAATAATTTGAAGAC  
25 ATCTCAGTTTGTAGCGCTATGTGAAATTGATAATCTTTATGCAACGTACC  
AACGTTTCAACATGTGGTATTTGATCTGAATTTGTAATGTTAATACATTC  
TTAGAATAAGTATTCCGTTTATACGTGTATATAAGTAACAGATGCATAT  
GCTGCCTGTTGTTCTCCCTAGATAGTTGTTCTTGATCAATTTGTATTCA  
TTCTGATTAGGGACAATAACGGCAAAGCGACTTTGAAGGTTTGGTGATAAC  
30 ATGACTTTTCATATTTCTGCGGACATAACCCTGAGATTGTTCTTGCCAAAAT  
AAAATACCTTTTTTCAATGTGCGCAAATGATAAATTGCTAAAAATGGTGT  
GATAAAGTATTAATATAAATCTTTTATCTCAATGCCCATTTCACTCAAG  
TAAATTTAATCCACTCTGTATATGACTCAAAAAATAAGATTTCCTTCA  
TATTTCTACAACTACATCGTTAGTTACATAATTTCTATAAATCACTTCTTTA  
35 CCTTCACGTGTATATACTTTTTTAATATTGCATTACCTAACAAATCGTAA  
ACTGTTTCAGCAAATTTAATCCTTCTTTTGTATAATAATCAACCGAACGC  
AAACGCTGTTTGAATCAAGCCACTCTACATGGCTAACTACACGTGTCTTA  
TAATGTTCTTATAAAAGATTTTACCTCTAAGCTCACCCATATCTGTAATG  
GTAGCCATTGTCGCATCTCCTTTAATTTCCCAAAAAGGCGCGTATCAATA  
40 TCATTAAAAAAGCAGGGGTATCATCTTCATAAATTTGATATGCTGTGAAA  
AAACGATACGGCGATGTCACATCATCAGGTAAAAATCCATCATCATTAATT  
ACAATTGTAAAGTGATTGTAACCAGCAGCTTAAGAGATTGATGTAATTCC  
TGTGTTTCTTGATTATAATTTTGAATAAATTAATCATATAGCACCTCTTC  
AATGAGTTGCTCCATAGATCAACAATATGCGATGTTTAAATGATTCTGC  
45 AATGTCATACGATACCTCATGTGCCCTTATGGGACCATCTTCAAAATATCG  
AATAATCATATGAGCGATTTGCGTTGTGATATCATCAGTAGACGCTGTTC  
AAAATCTATCGGTATCAAAATAGCCATTTTGATGATGTCGAATAAATGTCGG  
ACTGCCATAATTACATCAAAATCCAATCATACCTAAACCAGAGCCAACCGC  
TTCCATTAAATGTCAGTCCGAACCCCTTCACTTTGTGAGGCCGCTATGAATAA  
50 TTCATATTGCTGATATATTGTACGAAGATTTCTATGTCCTTTAATTTGTAT  
GTAATCCTCAGCACGATGTTTGGTAATAATATTTTAATTTTTTCTGTTTC  
TTCTCCTTGTCCTGATATCAAACTCAATTGAGGTAACCTGATGTTTAGC  
TTTAATCACAGCTTCCACTATCCAATCAACATGTTTTCTGTTAGCAAGACG  
TGATGCGGTGATGATGGAATATGTTTTCTTTCTTTTCAGGATATTGTAA  
55 CGATTCTATACTACCTACTGGAATTGTACGTATACGTGGACAATCATTCTT  
ATATTGTTTAAATTTGTTCACTTAGTGTCTGCCTTTGCAAATCTGTCGCTGT  
GATAAAGAAATCAATATGCTGTGCATTTTGAATTGATACTCATAATAATT  
ATTCCATAAAATGTGAGTCCCATCAGTCGCACCTTCACTGAAATGTTTCAGC  
GTGAACGACTACGCCAATTTACTGGATCCCTTGTTTTCTAATATGGCTTG

TCCCACATCAGTTGCTCGATCAATAATAATGATATCCTCTGAATTCAATAG  
 CAATTGACGTATAAAGTATGCGACGAGTGCTTGTACTGTATAAACGTGC  
 ATCATCAAACACAAAAACATGTTTCATCTTCATCTATATATTCGCGATATGC  
 AATTGATCCATTTTCATTATAAAAATTGACGCATATATATTTTAGCTTTATT  
 5 GTTAAAAGGAGCATAATACTCCGAGAATGTTCTTACATAGCTATAAAAATC  
 TTTCTTAATTAACATTCCATTACCACAAACTCTGCACGATCAACGTAATG  
 TTCGTTAGCATTTTTTAAATAGCAGGTTACGAATGTTTGCTGATTATTTAA  
 ATAGAGTCGTAATACTTTACCGTTTTGTTCTTTTCGAGTAACCTCATTACC  
 TAACTCTGAAATTAATCATCAACTGTGTACGTTGTAGGAGCGATTTTAC  
 10 GTCTGTGAAGTATTGATATAGCCAAATAACTTCATCATCTTTAAACCTAT  
 GTTGCTTGTGAGTGTTTGAATATTTTCTGATTGAATAAAATCTAAAAATAT  
 AAATTTTGTGGATAAGGTAATTGCCTTAATAGTTTTGCTCGATACACTTG  
 TGCATATTCACACCACTACTGGCCCAACCGATTCCAAAATTGATATTATA  
 AATCGTCATCTTAACACCTCTTGTGTTATGGGAAATGAATGACCATATCT  
 15 CCGTCCTTATCAAAGGCTAGAATACTTAAACATAAAATTTCTAACCATCTTC  
 CTTTTTATATCTTCAGACATATATTCATACGTTTCAAGAGCCACTTTATGA  
 TATTCAAAAATGACATTACGCTGTCCATTTTGTGCGATTGTTTACTGGCT  
 TTAAGTTGTTGTAAGTTATCTACTTGTTCATCCATTTCGCTATCTATCGCT  
 TTCAAAATTGATTTTTGAATGAAACGAAGTTTTAAATATGAATCAGCAGCA  
 20 ACTTCTAACGATTGTTAAATTGTTGAGTAAATTGTTGTATTAGAATTGT  
 ATGATTTCTTCATCTTTTGCATATTAATATTGATACATCTTCATCGAAG  
 ACAAACCTAAGTTTTTCGTATA

25 Sequence 4148  
 step.1049g03.cons.ok  
 GATATTTTAAATCGACTATTCACCCCTTTAATCGGAGTTGAATCAATTGGA  
 CTCTATCATTTTATGAGTCAATTCATAGATAAAAGTCAACAACCTCGGGTTA  
 ACGCATTTATATTTTCATGAATGAACATAAAATTAACCTATTAGATTTTCAGG  
 30 GAGCAAAATGGACAATTTAGAGGCTATTGGATTGATTAAACATTTTGTAAAGG  
 CATGAAGAAAAGTACTCTCACTTTGTTTATGAGTTAATTCAGCCTCCAACA  
 GCCTATCAATTTTTTAATGATCCTATGTTATCAGTATTTTTATTTAGTGAG  
 GTTGATAAAAAACGTTATCAAGCACTTAAATCTTATTTGAAAAAGATGAG  
 AAAGATTTAAGCAAATATCAACAGACAACCTAGAAAATTTACAGAAGTATTC  
 35 AACGTACCTAAAAAGGTCAATGTTTCTGATCAAATTAATTTAAAGCAAATC  
 AAACACTATGATGGTATAGATTTATCTAATGAACTTTTCATTTTGAAATG  
 TTGAGACAGATGTTGAACCATCATTTTATTAGTAATGAAATTATCGATAAA  
 GAAGCTAAGAAATTTGATTATACAACCTTGGCAGACTTTATGGAATTACTGAA  
 GATGGTATGAAAAATGTTATATTAAGTTCCATTACCAGTGCACAACAATTA  
 40 TCTTTTGAAGAAATGCGTAAGAAAGCTAGAACTTATTACCTGATTGAACAT  
 GATAATCAATTACCAAAATTAGAGCATCAAACAAATAAAATTAACGATGAA  
 AAAAAAGATCGACAAGCGGAAGATACAACAATGATTGGTTACAACCTGCTA  
 GATGAACAAGTCCGATTGATATGTTAGCAAGTTGGTCTGATTCCGAACCT  
 ACACAGTCGCAAAAAAGTATGATAGAAGAATTGATTAACCGTAAAAAATG  
 45 AATTTTGGTGTAATCAATATACTTTTACAGTTGTTATGTTAAAAAGAAGAT  
 ATGAAGTTGCCAAATCTTATATTTTTGAAATTGCTTCCAAC'TGGAAGAAA  
 ATTTGGTATTTCAAATGCCAACAAGCATATGAATATGCATTACAAGTTAAT  
 CAACCTAAAAATTACGAAACACATTCTAATGATAAACGACAGAACAATCGT  
 GGAAGACAAAATCAATTTTTATCCAAAGAAAAGACACCTAAATGGCTTCAA  
 50 AATAGGGACGATCAAGAAGAAAATAAAGAAATAAATGATGACACTCTCGAA  
 GAAGATCGACAAGCATTTCTTGAAAAGTTAAATCAAAGTGGAAGGAGGAA  
 GATAACTAATGAAAAGTTTCAGAAATATCATGGGCGATTCTCAAAATCTAG  
 ATAAACGTATACAAAAAATAAAACAAAATGTAATCAATGATACTGACGTTA  
 AACATTTTCTTGAGAAAAATCGTAGTAATATACTAATGAGATGATAGACG  
 55 AAGATTTAAATGTTCTTCAAGAGTATAAAGATCAACAAAAAGTTTATGATG  
 GACATCGCTATGATGATTGTCCGAATTTTGTAAAAGGACATGTTCTGAAC  
 TATATATTGAAAATGAAAGAATCAAATTAGATATCTACCTTGCCCGTGTA  
 AAATTAACATGATGAGGAACGATTTGATTCACAACTATTACATCTCACC  
 ATATGCAAGAGATACACTTCATGCAAAGCTCAAAGATATTTATATGAATA

ATCGAGAGAGACTTGATGTAGCAATGGCAGCTGATCAAATCTGTACAGCAA  
 TTACTAACGATGAAAAAGTAAAGGGGTATATTTATATGGTCCTTTTGGTA  
 CAGGAAAATCATTATATTGGGTGCTATTGCAAATCAACTTAAATCGCAAA  
 AGATTTTCATCAACAATTGTATATTTACCAGAATTTATTCGCACTTTAAAG  
 5 GTGGCTTTAAAGACGGTAGTTTGTAGAAAAAATTACAACGTGTCCGAGAAG  
 CTAATATTTTGATGTTAGATGATATTGGCGCAGAAGAAGTCACACCGTGGG  
 TAAGAGATGAAGTGATTGGTCCTTTATTACATTATAGAATGGTACATGAAC  
 TTCCTACATTTTTTAGTTCTAACTTTAATTATAGTGAGCTTGAGCATCATC  
 TTTCAATACTAGAGATGGCACTGAAAAGACTAAAGCAGCACGAATTATTG  
 10 AAAGAATTAAGACTTTATCGACACCTTATTATTTGACTGGTAAAAATTTTA  
 GAAACAATTGAATTTTATAGTATGTGGTGTATAATAGAGATAAATCTTAAT  
 CGTTGAACTATTGAAGATACGATAATTTAATCTCTGTTACACAGAAAGTC  
 ATTAATTGATGAGAAATATGGCTAACACATTAAATTATTACTACTTCGTTAA  
 TATTGATATTTGTAATGAATATCCGGCTCAAGACCGTTATCTTATGTAAAG  
 15 TATAGTATATGACTGGTCACGTATGCTTTTCATATACTTAACTAGGGTGGT  
 ACCACGACAAACTCGTCCCTTGCTAGGGACGAGTTTTTTTTATGCTCAGTAA  
 AGTTAATTTATTCAATAAGCCAACGATCAGATGTTTTATTAAATAGGAGGA  
 AAAAATATGAATCAAATTAATATTCAATTTCCAGATGGTAATACAAAAGAA  
 TTTGAAGAGGTTTTTATTTTAATTGAAAATTGATAATTAAGAACGTAGAAA  
 20 GATTTCAATTATGATAAGAAAGAAATTTTCTGAAAAATACTTGTACAGATACTT  
 GTAACATGTTAGTGTATTACTACATTTTACTTTAATGTATTATCGAACTA  
 AAGAATTCGGCGTGAGGGAGGGGTGGCTTAAGTATGAACAATACCATCATT  
 TCAATGAAAGAAAAGGAATTACGTTTTTTAAAGTTTTTTCATCAACAAAAA  
 TATAATGTTGTAGATTTTAACTTAATTGAAGAATTGGATTGGCAACGATTG  
 25 ACTCATGAAGATTTGCAACAAATGGATGAAGAAGCTTTTGGCAACAAAT  
 AAATCTATCTATGCATTAAAGAAATGATTTTACCGATCAATTATTCAGATAT  
 TATTCGAATATCCAACACATTTTAAAAAGTAGCTTATGCAGGGGATATT  
 ATCAGAGATAACAGAGTTATAAAGCAAGTCGGCATTGAGAATTACGAGCCA  
 CAATTTGATAATATCACTCAAAAT  
 30

Sequence 4149

step.1049g08.cons.ok

CGTTAATATTTTGAACAGCTTGATTTTTAATATTATTAACCTTCATCAGTAG  
 35 TGTGTGCTTTTAGGATATTAGCATCTGCTTCTTCTTGAAGACGATCAACTT  
 TATTATTTGCTTCTTCTTTTCTTCTGCTGTCGCATTTGGTGTGTTGATCTA  
 TTATAGCGTTTTTATTTTGAAGTTCGCTAGCTAGAGCTGCTAATGCATTAG  
 TTTTGACTGCTGTACTTGGTAATATTTGGCTAATACTCGTGTACCCTAT  
 TTTTAGCATCATTAACTAATTTGTGTAGTTGTAGCATTAGTAATATTGTTAA  
 40 TAGCATCAATTTTAGCTACATTAACTCTATCTATAGCGGCTGATTTTTCTT  
 CATTAGTTGATTTATTATTTGCATTGATAGTATCAATTTGACTTTGCGCAT  
 CTTGTTCAATTTCTTGTGTTAGCATTACGTTTAATTATAGTCTCAGGATGGA  
 CCTCAGAAATTTTAGCAATTCCATTATTTCCACAATTTTCACATCATTAT  
 TTGAGTGTGCTGTGATACTTGATTTAACGCTTCATTCTTTACTTCTTCTA  
 45 ATTTGCCAAGTGCTATTTGTTTTCTTCTAGTGTGCGCATCTTGATTTTGAT  
 TTATTAAGTCGTTTGTTCGGCAGCTTTTTTCTAATTATTTTATTAGCCT  
 TTGGTTTTACAATTACAATAGGTTCAACATTTCTTATTGTTTCTAATATAT  
 TATTTTTTTCGTCGTGAACATTTTGATTTGCTAAAGCTGCTTGTATTCTAT  
 CATTGACTCCATTTGTTTCTTGATTAAAGTCTCTCAAGGGCTTCTTGTGTTT  
 50 CTTCTGTTGTAGCATTGTTGATTCTGGTCTATTGTGACCTTTGTTGACCTA  
 TTGCTTGAGCAATGCTGCTTTAGCTTGTTTGTGTTTGTGTTGAGTTGACAACA  
 CAATACGTTGTAACTTTGTCTTACCCTCTTCTAAATTCATCCACTAACG  
 CATTGTATTTGCACCATTAATATTGTTACGTGCTTGTGCTAACGTATCAT  
 CTATAGATTGTTATGCCGATTTTTCTCTTCAGTAGTTGCATCTTGATTGG  
 55 CTCTTATATCTGATTTTTTACTTTTCAGCTAGATTAGTCAAAATATTAATGG  
 CATCTGTCTTTTATGTGCATTTGCATTAATCAATTTAATGCAGTGATAG  
 CTTGTGCTTTTACGTTATCAACTTGATTATCTTGTGTACTTTTCATGAATTT  
 TTTGAATTTGTTCAATTTAATTTTTGGGTCACTAATTGCTTTGCAGCCTCTT  
 TTTTCATCATCAGTAGCATTACCCTATTACCTATTAACGCTCTTTTGATTAT



TAGCTTCTTGAGTCAAAC TATTTATAGCAGTCGGTTTTTTTGATCACATTGG  
 GTTG TACACTCTTGATTGTAGCAATACTATTTGTTTTAGATTCATTTACTT  
 CTTGAGTACTATGTGCATTATTAATATTTTGTATTGCTTGTGCTAATCCAG  
 CATTGACTCTATTTGTTGCCCTTGCTTTTCTCTTCGGTTGCATCAGGCG  
 5 TGTATTAATTTGGATTAATTGTTCTTGAGCTTTGTCATTTATTTCTTGCT  
 TAGCATTTGTTTTAGTTTGAGTTGATGGTTGAATATTGTTTTATTTTCTA  
 ACCCATTTGGTTTTAGCACCATTGACTTCCCTTTCAGTATCACTATTTGTAA  
 TATTAGATTTGGCTTCAATTTTCGCTTTTTCAACCAGCTTTCTAGCCTCTG  
 CTTTTTCTTCATCTGTTGCATCGTTGTTACCATTGATGATTGTAACCTGTT  
 10 GCTCAGCTTTTTATCAATAGCCGTTTTTGCATCTGTTTTAATTGTTGTTG  
 CTGGTATTATGGTAGCAATCTCATTGATGCCGTTATCTTTAGCATTATCAA  
 CTTGATTATAGTTTGGCTTGATTGATATTGTTATAGTTTTATTTTAC  
 TAATCTCAAGAAGTCGTTTGGCTTCATCTTTTCTTCATTAGTTGCATCTT  
 TGTTATTATTAATTAACCTGTTTGTGAAATAAATTTAGTTTGTAACTCTT  
 15 GGAGCGCATCAGATTTTCTAGTTGGATTAGCATGAATCGTTTCTAATTCTT  
 GAAGTCCAATATTTTTGTGCTGTTCAACTTCATTGTCACGCTATCTTGAT  
 TTATTAGATTCTTAACCTCATCTCTTTTACCATTCAATCTTTGAATTGCAT  
 CTTGTTTTTCTTCTTCTGTAGCATTGGGCGTTGCATTGATTTGACGCTTTA  
 AATCCTCAAACCTTTGAATCTAATTCCTCGAGCGGATGGTTTTTTTGCAA  
 20 CATTGCTTGAATATTAGTTATCGTATCTATAGCCTCAGTTTTTGCATCAG  
 ATACTGTTGGTTTTGTTTGGCTTGATCAACTTGTGTATCCTGCATCTT  
 TAGCATTTTTTAATTTATCTAATGCTTTTTGCTTTTCTTCATCTGTTGCAT  
 CTGGTGTAGTGTGATAGTATTACTTTGCTCATTATATTTATTATCGATAC  
 TTTGTTTAGCATCAGATTTTTTGTGCGCATCTGGCATAACTAATTCATTT  
 25 CATGAATGCCGTTAGATTTAGCTTGTGCGACACCATTGTTACTATGTTCA  
 TTTGAATTGCTGTTCTTGCTTCATTTGATTTTTGATTTGCCAATTGAATAG  
 CCGCTTCTTTTTCTCAGTTGTAGCAGTTTGATGCGTTTGAATTTGATTAA  
 TCTGTTGCGCGAGTTTTTGTGATCAATATCTTTTTTGTCTTTTGACTTAACAG  
 CGTTGCTGTTAAACGTTAGCTATTTTCATTTATTCCTGCTACTTTAGCAT  
 30 TTTCAACATCATTATTTGAAGATAAGGAGTTAATATTATCTAATGATTTTT  
 GTTTTGTAGCGATAACTAAATGTTGGCGACCTCTTTTCTTCATCTGTAG  
 CATTATCATATTATTATTAATAAATTGCGTTTGTGTGTTGCCTTTGTTGCA  
 TTGCATTTCTTGACAGACTCTTCTCAACAACCTGTGCATTAATTCGAGATA  
 AAGAAGTTATCGCGTCGCTCTTGTAGTTTTGACACCTTGGGTTGTATGTT  
 35 CTGCAATTTATTTGTGCTTGAACCTTTGCTAATTCAGCACTTACTCTATTTA  
 TTGCCCTCTGTTTTTCTTCATTAGTTGCATCAGGCGTGTTTTGAATATGAT  
 TAATCTGTTCAATTTGCTTTATTCTGTACTGCTTGTCTAGCTTCAGATTTCA  
 CAGTAGTTGCTGGTGTTATATTTCTATTTTATTATTCCATTAGTTTTCG  
 CTTCAATTAATTTGATCTCTAGTACTATTGCGTTGAATATTATCTTTTGCTT  
 40 CAATCTTAGCTTCTTCAATTTTACGATTGCTTCTTGAATTTCTTCATCTG  
 TAGCATCATTTATTCTTTGAATTTTTATTTTCTTATCAGCTGCTTTAATAT  
 CAATATCATTTTTAGCATTTCTTTAATTGATGTATCAGGTGAATTGCAT  
 TTATGCTTTGTCTACCATCACTCACAATACCATCAATTTGATTATTCGTTG  
 TAGCATTATCAATCTTACTAATTA  
 45

Sequence 4150

step.1049h05.cons.ok

AATTTCTCTTCACGCTCAATATTATATTTTGGATTGCTGCCATAGTTCCAT  
 50 TCCCACGTACGATACTTTTCATCACTTAATTGCTTAATATTTTCCAATCT  
 TCTTCTGTTAATATATATTCTTCAACTTCATTTTACCAGAAATAGTTTTA  
 AGAATAATTTTTTGAATTCTTCTATATCTATTGGCTGTTCTAGAAATTCC  
 TCAATATTGGCAACTCTTTTCTAACAGATTAAACGCCTTTAGATTTAATT  
 TTAGCTGGATTCACTTTTAAATGCCTTTTGAACCTTCATTTAAATCACAATTC  
 55 AGCATTAATGTACCATGACTAAACATTCTATTTTTTACTTTAACCATAGCA  
 TTTCCAGATATTTTAGCTTGCCCTACTTGTATATCATTCTTCCAGTCATT  
 TCAGCATTAACCTCCATTGATTGTAAGGCCGTGACAATGGGCATCGTAAAC  
 TTTTTAAATATGAAAGCTATGGCCATCATCATCTGTGATAAAGCTAAAA  
 TTTAAGTTTCCAGTATCATGATAAACAGCCCCACCACCAGAAATACGTCTC

ACTACATCTATTTGATGTTTATCAATATACGCTTGATTAACCTCTTCAATT  
GTATTCTGATTCTTTCCAACAATAATTGAAGGTCTGTTAATATAAAATAAA  
AAATAACTTTCTTCAGAAGGTAAATTTTAAAGAACATACTCTTCCATTGCT  
AAATTGAGGGAAGGATCATTAAATATTATTGTTGCTAATAAATTCATAACA  
5 TTCTCTCCTTAAATAAGTCTCTCTATATGCCCTTACCCTAGTTATGAATCA  
TTTATAGAAAAATTTCCACTCTTTTACTCATTATGAATGACATTTTATAA  
TTTTCTTTTAGTTCACTTCTTTTTCATAGAAATAGTTTATTTGTCAAGTA  
AATTTTAGTACAATAATAATCTAGCTATGATTTAAGGGAGGACTCGTAATGA  
CTGTTGCAGAAGTAGGTAATATAGTAGAATTTTATGACGGTTAAGAGGCC  
10 GTGTCGAGAAGATTAATGATAACTCTGTTATTGTAGATTTAACTATTATGG  
ATAATTTTAAATGAATTAGATTTACCGGAAAAGACAGTTATCAATCATAAGC  
GATACAAAATCGTTGATCAAGAAGGTTAATTAATAAGAAAAATGTTCTAA  
AGCTTTGATTGGTTTGTATAAGCTTCATCATCTTTCACGCAATATTATT  
TGTGATGTTGGGGAGAATCAAGAATACTGGTATTTATATACTGGCATTAT  
15 GTTAATAGCTGGAATAAGTTATGTTTTTACCAGAGACATTGCATCTAA  
ACGATTATTAACCTCCATAGGCATGGGTATAATAACGAGTGTGCGCACTTAT  
TATTATACAATTAATTTTTTCACTTATTTTCATCAGAATTATCATACGCATC  
TTTAATCAAAGAATTATCACGAACGGGTGTCTACTTTAAATGGCAAATGCT  
CGTTACTTTATTATTTGTGATACCTTGTCATGAATTATATATGAGAACTGT  
20 TTTACAAAAGGAATTAATAAAATATAACTTACCGAAATGGGCTAGCATTTT  
AATTGTGCAATATGTTCAAGTTCATTATTTATATACTTAGATAATTGGTG  
GATTGTATTCTTTATTTTGTAGCTCAATTCATTCTATCTCTTAGCTATGA  
ATATACGAGACGTATTGCTACGACTACAATTGGTCAAATTGTGGCTATCAT  
TTTATTATTGATATTCCACGGATAAAAAAAGCATTTCTTAGACTCATGAAT  
25 TTGAGCTAAGAAATGCTTTTAAATTAATTAAAGAAAAAGTTACACATAC  
ACCGTTATAAATAGTACGAGGAAGATTAATAAACTTTAAATTTATGATTTA  
ATTTACAGAATACATGTCACATTTTAAATTTTTCTAATCAATCCACCCA  
TCGTTTCCGAATATGTGTCGTGAACGATAGCTTCTTGTAATACATTTTGT  
AGTTTCTATAACAATAATCTGTCATTGTTATTCTATACGAATCTTCTTCAT  
30 TTAGACCATTTAATTTAACTCTATGGATAAACTTCTACTCAAATTATTAC  
TTAGCTTTGTTATCGTTATTTTTCTGGGATAATTATCCCTACTATCTTCT  
TTAAACACATGCTTAATGATGTAATCATTACACAACCATTTAGTTTGGTTA  
CTAATCAAATGTTAGAAATAACACTCAATAACTATATTTTAGACACACATC  
CAGCATTTTATTTAAGTTTTATTACACTATTGATACTATTTCATCATTGTTT  
35 TAGTATGGAGGTATCGCCGATGAAACCATAACATTCAACTCGTCATTAAGAA  
ACAATGGTTACAATATGTGTTTCTTATTAGCACGATACTAATCGCTTTAGG  
AACTCTATGGTTAGGACAAAAATTTGGCTCAGCAAAATTTTAAATACCTAT  
CGCCATTCAAGATATGGACCATAGTTCCGCTTCGAAAAATTAATTAAAGA  
TATAGAGCAAAATCAGTATGTAACAGTAAACATTTATCTCATGATGATTT  
40 TTATATTGATGATTTGGTAAAAAAGAAAGAGTCATTGCAAGCCTTGAAT  
ACCTAAGGATTTCTCAAAACACCTTAAAGATAATGATTTAAATAAGACTCT  
TCCATTATATAGCAGAGATGATTTTATAGGACATATTGCTATGGAAATAAT  
CAGTCGATCATTATACGAACAACAAATCCCTAATATTATTTCATGAACATCT  
TGATGATATGAAACAACCACAATCCTTAGATAAAGTGAACAATCTTATTA  
45 TTCGCTTACACCTCAATCTAAAATAAAAAGTGTAGCTATCAATAAACATGC  
TCATCAATCCATTTCAATTGGCATTGTATTGTTGTGTCATCTTTGTAAG  
TGTTATCCAAATCCTATTACATCAACGTCTTAAACAGAACGCACCTCTCGA  
AAGATTATATTTGGTACCTTATAGTCAACTTAACTATACTTGACTTATAT  
CAGTGACACAGAATTTCTAACTTTGAAACAGCTGGCCCTTTATACTATAG  
50 AGCAGAACCAGTTGGTTGTAGTGCAACAATTTTATATAAAATGTATAAAGA  
ACGTGGATTTGAAATTAACAGAAATCGCTGGACTTATGATTTTCAGCTAT  
AATTTCTGATAGTTTATTATTTAAATCACCTACCTGCACAAAAGAAGATGT  
AGATGCTGCTCAAGCACTTAAAGAT

55  
Sequence 4151  
step.1049h08.cons.ok  
ATATCTTGTGGTGTTCAGCATTCACTTAACTTGCACTTGCAGTCTTGAATCTCT  
TCAGACCAAGTCATAAATGATCGAAGCTTCACTATGTTTCAAGCATTGACT

5 GTTTC AATTGCTCCTAAATATAAATCACCAGCTGAACCATCTACAGAAACG  
ATATCCCTTCATGTAATTCACCTTCAGGATAATATACTGTTTGTTCCT  
GTATCTATCTCTACATTTCGAACATCCTGTCACACAACATTTGCCATTCCCT  
CTTGCTACAAACAGCAGCGTGTGATGTCATACCACCATGAGTTGTTACGATT  
10 GCTTCACCTTGCTACCATCCCTCAATATCTTCAGGTGATGTTCCGGTCGC  
ATTAACACTACTTTTATTACCATTTTCAGCTTGAAGTTTGGCTTCTTCAGCA  
GAGAAGACTACTTTTCTGTTGCTGCACCGGACTAGCTGGTAAGCCCATTT  
TTAGAAACCACTGTCGCTTGCTTTAATGATTCTTCATTAATAATTAGGATGT  
AATAATTGGTCTATTGATTTTACCTCTACTTTTGATACTGCTTCTTCACGT  
15 GTAATTAATTGCTCGTGAAC TAAATCCACAGCAATTTTATTGCAGCTTTA  
GCAGTACGTTTCCGTTACGTGTTGTAATAAATAAGTTTACCATTTTCA  
ATTGTAAATCTATGCTTGCATATCTTTGTAATGTTTTTCAAGTTGTTTG  
GTTACATCAACAACTCTTGATGTACATCTGGCATTGTTGTTTAAAGTG  
TCAATATCCTTAGGGGTACGAATGCCTGCAACAACATCTTCACCTTGAGCA  
20 TTAAGTAAGTACTCTCCGAATAAATGATTTTCTCCAGTAAC TGGATTCTT  
GTAAATGCTACACCCGTACCACTATTTTACCACCTATTACCAAATACCATT  
TCCTGAATATTTACGGCTGTACCAATATCATGTGGAATATCATTTAAATCT  
CTATATACACGTGCACGATCATATCCCAAGATTTAAATACTGCTTCAATT  
GCTTCTTCAATTGCTTTAACGGTTCTTGGGGAAAAGGTTTATATGCCTCT  
25 TCTACATAGATTTCTTTATATTTTACATATAGTTTGTAGTCCTTCTGCC  
GGAAATTTAGCATCATTTTGTATAACGATGCTTTGTTTTAAATCATTAATA  
TATGTATCGAAAGCTGTCATTGGAATACCATAAACAACCTCTCCAAACATT  
TGTAAGTAAACGACGGTAACAATCATATGCAATCGTGCATCATTTGTTTG  
TCAACAAGCTTTTTTACATTATCATCATTAAGTCCATAAATTAAGAATTGTA  
30 TCCATCATCTCCTGGCATGGAAATTTTGCACCACTACGACTGATACTAAT  
AACAAGTTATCATCAGAGGAAAAGGCTTTTCTGTTTCGTTTAGAAAAGCT  
GCTAAATGATCAATTAATTGTGCTTTACTTCTGTAGGTAGTCTTCATTT  
TGTTTTAAATATGTAATACAAGCTTCAGTCGTAATTGTAAACCATCTGGT  
ACTGGTAGTCCGAGTCTCTTCATCTCTGAAAGATTGGCACCTTTACCACCA  
35 AGTAAGTCTTTCATAGCTATATTTCTTCATTAAATGCATAAACGAATTGT  
GTCATTCTTGACCACCTCTTATTTTTATTATGTCATACATTTATTTACA  
AGTATGTCATAATAAAAAGAGAATTACAACATTTTTAAGAAAAGGCTTTCA  
TTAAATTTGCTCTAAATATGTCAAAAGTATTAATTTAATGCTTTTTTATTC  
ATGATTCATTTTTTCAATTCATCATTGATTAGGTTATACTCATGCAATCTA  
40 AAAAGCAGGGCAAAATTCATACTGAATTCCTGTCCCATCACATTAATAA  
ATTAAACTAATGCATATTTCTAATATTAGTCTCTGACAGTCAAAATAAAAAA  
ACCTGAGACATTGTATAAGTGTCCAGGAAATATTTTCATTCATGCTTAAT  
GTGATGAATCTTGTTGTTTATTTTTTTTATTCTGCGTCACGTAATTCAA  
CACGACGTATCTTACCTGAATTTGTTTTGGTAGATGTTCAACAAATTCAA  
45 TTGCTCTTGATATTTATACGGTGCTACTTCATTTTACAAAATACTTGTA  
ATTCTTGATTAACTCATCACTTGCTTCATAATCATCTTGCAAGATGATAA  
ATGCTTTAACAATATTTCCACGAATGTCATGAGGACTTGCAACAAC TGCAC  
ATTCTTTAACAGCTGCGTGATTGTTAGTGCATCTCTACCTCGAAAGGTC  
CAATGGTATATCCTGAACTAATGATAATATCGTCACGGCGACCTTCGAACC  
50 AGAAATAACCATCATTATCAATATGAGCTTGGTCTCCAGTAACATAATAAT  
CACCTGTTGAAGCTGCTTTTGTGCGTGCTTCATCTTAAAGTAACCTTTAA  
ATAAAGCCGGTAAGTCTAAAGGCACGGCGATATTACCTTTAACATTTGGAC  
CAACCTCTTTACCATCATCGTCAATGACAGTAACAAAAC TACCAGGTATAC  
CTTTECCCATAGAACCCATACGTGGTTT CAGTATCTTTTAGAAATCCGATCA  
55 ACAATGTACTTTCCGTTTGTCCATATCCATCTCGAACAGTAATATTAATAA  
GACGTTTAAATTGTTCAACAACTTCTCGATTTAAAGGTTACCCGCGAGACA  
CCGCACTGTGTAAATAC TCTAAATGTACTGTTCTAAATGACTAAGTTTAG  
CCATCATACGATATTTCTGTTGGTGTACAACATAGAACATTAATTTGATAAT  
TTTGAAGTAACTCGAGATATGTTTCAGGGTGGAACGACCGTTATAGACAA  
ATGCTGTGCTCCCATCCCTAATAACAGATAAAAAATGGACTCCACACCCACT  
TTTGCCACCCTGGTGTGTCAGTTGCCCATACAAGATCATTTCTCTGTATAC  
ATAACCAATGTTTTGGTGCCATTTGTAAATGGGCATACCCCATCCATGTG  
AATGCGTTACTGCTTTTGGATTGCCTGTTGTACCTGATGT

Sequence 4152

step.1050a06.cons.ok

5 TATAACTGGTCAACACAATTTCAGAATTAAATAAATCTACTATTGATCAAAC  
GATTAGCCAAATTAACACAGCTAAAAATGATTACATGGTGCAGAAAAGTT  
ACAAAGAGATAAGGGAAGCTGCTAATCAAGAAATTGGACAATTAGGTTATTT  
AAATGACCTCAAAAATCTGCTGAGGAATCCTTAGTCAACGGTTCAAATAC  
ACGTTCTGAAGTAGAAGAGCATCTTAATGAAGCTAAATCATTAATAATGC  
AATGAAACAATTAAGAGATAAAGTAGCTGAAAAGACTAATGTCAAACAAAG  
10 TAGCGATTACATTAATGATTCAACTGAACATCAACGTGGGTATGATCAAGC  
ACTTCAAGAAGCAGAAAATATTATTAATGAAATCGGTAATCCAACATTAA  
TAAATCGGAAATTGAACAAAAGTTACAACAATTGACTGACGCTCAAAATGC  
GTTACAAGGTTACATCTATTAGAAGAAGCTAAAAATAATGCGATTACTGA  
AATCAATAAATCTACAGCATTAATGATGCACAACGTCAAAAAGCAATTGA  
15 AAATGTTCAAGCACAGCAGACAATCCAGCAGTTAATCAACAATTAACTTT  
GGATAGAGAAAATAATACTGCAATGCAAGCTTTACGAGATAAAGTAGGCCA  
ACAAAATAACGTTCCACACAAAGTAATTATTTCAATGAAGATGAACAACC  
AAACATAACTATGATAATTCTGTACAAGCCGGTCAAACTATTATTGATAA  
ACTTCAAGATCCAATCATGAACAAAAATGAAATTGAGCAGGCTATTAATCA  
20 AATCAATACGACTCAAACAGCGTTAAGTGAGAAAATAAATTACACACTGA  
CCAAGAAAGCACAAATAGACAAATAGAAGGTTTATCTAGTTTGAACACAGC  
TCAAATCAACGCCGAAAAAGATTTAGTCAATCAAGCTAAAACAAGAACAGA  
TGTTGCTCAAAAGTTAGCTACAGCTAAAGAAATAAATTCTGCTATGAGTAA  
TTTAAGAGATGGCATTCAAAATAAAGAGGACATCAACGTAGCAGTGCATA  
25 TATCAACGCAGATCCGACTAAAGTTACAGCTTACGATCAAGCACTACAGAA  
CGCAGAAAATATCATCAATGCCACACCAACGTAGAGCTTAATAAAGCTAC  
AATTGAACAAGCGCTATCACGCGTTCAACAAGCACACAAGATCTTGATGG  
TGTTCAACAATTAGCTAATGCTAAACAACAGCTACACAACTGTCAATGG  
GTTAAATAGCTTAAATGACGGTCAAAAAGCGTGAATTAAATCTATTAATTAA  
30 TTCAGCTAATACCCGTACAAAAGTACAAGAAGAATTAAACAAAGCAACTGA  
ATCGAACCATGCGATGGAAGCTTTAAGAAACAGTGTCAAAACGTTGATCA  
AGTAAACAAAGTAACAATTATGTCAATGAAGATCAACCTGAACAGCACAA  
TTATGATAATGCTGTCAATGAAGCTCAAGCTACAATCAACAACAATGCTCA  
ACCTGTTCTAGACAAATTAGCTATAGAACGTTTAACTCAAACTGTTAACAC  
35 TACAAAAGATGCATTACATGGTACTCAAAAAGTATACAAAGACCAACAAGC  
TGCTGAAACTGGAATACGTGGTTTAACGAGTCTCAATGAACCTCAGAAAAA  
TGCTGAAGTAGCTAAAGTAACTGCAGCAACAACACGTGATGAAGTGAGAAA  
TATTCGTCAAGAAGCAACAACATTAGATACTGCAATGCTTGGTTTACGTAA  
AAGCATTAAGATAAAAACGATACTAAAAATAGTAGTAAATATATTAATGA  
40 GGATCATGACCAACAACAAGCTTATGACAATGCTGTAAATAATGCTCAACA  
CGTTATCCGATGAAACTCAAGCAACGTTAAGCTCAGATACAATCAATCAATT  
GGCAATGCCGTAAGCTCAAGCTAAATCTAATCTTCATGGAGATACTAAACT  
ACAACACGATAAAGATAGTGTAAACAACGATTGCTCAATTACAGAATTT  
GAATTCAGCTCAAAAACATATGGAAGATTCTTTAATTGATAATGAATCTAC  
45 ACGTACGCAAGTCCAACACGATTTAACAGAAGCTCAAGCTTTAGATGGTTT  
AATGGGTGCCTTAAAAGAAAGTATTAAGATAATACTAATATTTGTTTCAA  
CGGTAATTACATCAATGCCGAACCATCTAAGAAACAAGCATATGATGCAGC  
TGTAACAAAATGCTCAAAATATAATAAATGGAACGAATCAACCAACAATTAA  
TAAAGGTAATGTCACTACAGCAACACAAACCGTGAATAATACTAAAGATGC  
50 CTTAGACGGTGATCATAGATTAGAGGAAGCTAAAAATAATGCCAATCAAAC  
AATCAGAAATCTATCTAATTTGAACAATGCCAAAAAGATGCAGAGAAAAA  
TCTAGTTAATAGCGCATCAACATTAGAACAAGTTCAACAAAACCTTACAAAC  
CGCTCAACAATTAGATAATGCTATGGGTGAGTTACGACAAAGTATTGCTAA  
CAAAGATCAAGTGAAAGCAGATAGTAAATATCTAAATGAAGATCCTCAAAT  
55 TAAGCAAAACTATGATGATGCAGTTCAACGTGTGAAACTATTATTAACGA  
AACTCAAAACCTGAATTACTTAAAGCAACATTGACCAAGCAACTCAATC  
CGTTCAAAATGCAGAACAAGCTTTACATGGTGTGAAAAATTAAATCAAGA  
CAAACAAACGCTCTTCGACAGAACTAGATGGATTAACAGATTTAACAGATGC  
ACAACGTGAAAAACTCAGAGAACAAATTAACACTTCTAATAGTAGAGATGA

TATTAAGCAAAAAATTGAGCAAGCAAAAGCACTAAATGACGCAATGAAAAA  
ACTTAAAGAACAAAGTTGCGCAAAAAGATGGTGTTCATGCTAACAGTGATTA  
TACAAATGAAGATTCTGCACAAAAAGATGCGTATAATAATGCACTTAAACA  
AGCGGAAGACATTATTAATAACAGCTCAAATCCTAACTTAAATGCACAAGA  
5 CATTACT

Sequence 4153

step.1050a07.cons.ok

10 AATGGACCCCTAAAGTAGCTATGTAAAGCTTTTCTACAAAAGGTTCTGCTAA  
ATCGGATGATGTTACTAAAGTGCAAGAAGCATTGAAGTTAGCTCAAGAAAA  
AGCTGAAGCAGATCAATTAGATCATGTAGTTATTGATGGAGAATTCCAATT  
TGACGCTGCTATTGTTCCCTAGCGTAGCAGAGAAGAAAGCACCTGGTGCAAA  
AATTCAAGGTGATGCAAATGTATTTGTTTTCCCTAGTCTAGAAGCAGGTAA  
15 TATTGGTTATAAGATTGCTCAACGTTTAGGTGGATACGATGCAGTAGGACC  
AGTCCTACAAGGATTAAACTCTCCAGTCAATGATTTATCTCGTGGTTGCTC  
AACTGAAGACGTTTATAACTTATCTATTATTACAGCTGCTCAAGCTTTACA  
ATAATGGACTTAGCAACTAAATATTTTAATCAAATCAACTGGCGTTATGTC  
GATCATTCAAGTGGTTTAGAGCCCATGCAATCTTTGCGTTTGATGACACT  
20 TTTTCCGAAAGCGTTGGTAAAGATTTATCTTGTAATGTAGTACGAACGTGG  
ATACATCAACACACCGTGATTTGGGCATTGATTCGCGTTTACCATT  
TTAAGTGATGGTATTCGTTTCTTACAGATGAACAAGGATATAATGCAATT  
GTTAGGAATTCTGGTGGCTTGGGTGTCGTATTAGATCAAGGAATTTTAAAC  
ATATCTTTGATTTTTAAAGGACAAACCGAAACGACTATTGATGAAGCCTTT  
25 ACAGTGATGATTTATTGATTAAATAAAATGTTGAGGATGAAGATGTTAGT  
ATCGATACTAAAGAAATTGAGCAATCGTATTGCCAGGAAAATTTGATTTA  
AGTATTAATGATAAGAAATTTGCCGGGATTTGCGCAGCGACGAGTACGTGGT  
GGTATCGCAGTGCAAATATACTTATGTATTGAAGGTTCTGGCTCAGAACGG  
GCATTAATGATGCAACAGTTTATCAACGTGCGCTTAAAGGGGAGACTACT  
30 AAATTTCACTATCCAGACATAGATCCCTCATGTATGGCATCTTTAGAAACC  
CTTTTAAATAGAGAAATTAAGTGCAAGATGTTATGTTTTTATTATTATAT  
GCACTAAAGATTTAGGGGCAAACTTAAATATGGATCCTATTACAGAAGAC  
GAGTGGACACGTTACGAAGGGTATTATGATAAGATGTTAGAACGCAATGCG  
AAAATGAATGAAAAATTAGATTTTTAGCAAGTGACACTATAGATAAGTC  
35 ATAAATGATAAGCCTGGGACAAAATGATTGTCCAGGTTTTTTTACGTAT  
TAGCAGTGATAGTTGATGTGAATAGAAAATAATTTTTATTAAATTTCAAT  
CAAGACGGGGTTCTAACCAGAAAATTTACATAGAAATTCACAAAATAG  
GCAAGTGTTATTCGAGGTTAAAAGAGGACAACAAATTCATTTGAATTCAA  
TCTTACTACTATTTTGTTAATAAAAATACCTTTCAAACAAAAGTTAAGAT  
40 GACTTTGTTAGAAAATGATATATATTCTATCACAAATTTGTAGTATTATAG  
TTGAGGTGGAAAATTTTAAAACTTTAGTAAAAATTTAACGATGTTTACA  
AAATTGTCATTTAAGGTAAATATATTTTCATGATTTTGATAACTCTTTAAAA  
GAGTTTTATAATATTAAAGTGTTGTGAAAACCTTAAACAAAAGTTATTATG  
CCCTTTTGTGTTATTTTACTTTTAAATAGTTATAATGAACGCTTGATTAT  
45 TGGCGATATGATAATGTATTCGATAAAATTGACATTTAAGTGACATCTAT  
CAAGATGAATATGTAAAGAAATTAAATTAATATCACGTAAATAGCAAGTC  
AATCATTCTAACATCGTCAGTACATCTTATGAAGTGATATTTTAAAGAAGG  
TATATAAAGGTGAGAAAACATGACTAGACAAGGATACGGAGAATCTACTGG  
AAAGATTATTCTAATGGGTGAACACGCAGTTACATTTGGTCAACCGGCAAT  
50 CGCAATTCATTTAATGCTGGAAAATTAAGTCCTCATTGAAAGTTTAGA  
TGAAGGTAATTATTCTTCTATCACAAAGTGACGTATATGACGGAATGTTATA  
CGATGCCCCCGAACATCTAAAGTCTATCATTAATCGCTTTGTTGAAAAAG  
TGGAGTGAAAGAACCACTATCAGTAAAAATTCAACTAATTTGCCTCCATC  
AAGAGTTTAGGTTCAAGTGCTGCAAGTAGCAGTAGCGTTTGTACGCGCCAG  
55 TTATGATTTTATGGATCAACCTTTAGATGACAAAACATTGATTAAAGAAGC  
AAATTGGGCGGAGCAATCGCACATGGTAAGCCAAGCGGTATTGATACGCA  
GACGATTGTGTCAAATAAACCCGTCTGGTTTAAACAAGGGCAGGCCGAAAA  
ATTAATCACTAAAATTAATGGTTATATGGTTGTCATTGATACTGGAGT  
AAAGGGTTCTACCAAACAAGCAGTAGAAGATGTTTCATGTATTATGTGAATC

5 TGATGAATATATGAAATATATAGAGCACATTGGTACACTTGTTCACAGTGC  
TAGCGAATCGATTGAACAGCATGATTTCCATCATTGGCTGACATATTTAA  
CGCATGTCAAGAAGACTTGAGACATTTAACAGTAAGTCACGATAAAATAGA  
AAAATTACTTCAAATTGGGAAAGAACATGGTGCCATTGCTGGTAAACTAAC  
10 TGGTGGAGGAAGAGGTGGCAGCATGCTTCTTCTTGGCGAAAATTTAAAAAC  
TGCAAAGACTATTGTTGCTGCTGTTGAAAAAGCTGGCGCAGCACATACATG  
GATTGAACATTTAGGAGGTTAAATCATTGGTGAAAAGTGGCAAAGCACGAG  
CACATACAAATATTGCGTTGATTAAGTATTGGGGGAAAGCTGATGAACTT  
ACATTATTCCTATGAATAATAGTTTATCAGTTACCTTAGATAGATTTTATA  
15 CTGAAACAAAAGTGACATTTGACCCTGATTTTACTGAAGATTGCCTTATTT  
TAAATGGTAATGAAGTGAATGCCAAGAGAAAGAAAAGATTCAAACCTATA  
TGAATATAGTGAGAGATTTGGCTGGAAATCGTTGCGATGCGCGAATTGAAA  
GTGAAAATTATGTGCCAACAGCAGCAGGACTTGCTTCTCAGCGAGTGCTT  
ACGCTGCTTTTAGCTGCCGCTTGTAAATGAAGCTTGTCAATTGAACTTATCAG  
20 ATACAGACTTATCAGGATTAGCTCGACGTGGTTCAGGTTCTGCTTCTAGAA  
GTATTTTTGGTGGATTGCGGAATGGGAAAAGGGCATGATGATTTAACTT  
CATATGCACATGGTATTAATTCCAATGGTTGGGAAAAGATTATCAATGA  
TATTTGTAGTGATTAACAATCAGTCAAAAAAGTATCTAGTAGGTCAAGAA  
TGTCATAACAAGAGATACTTCTAGATTTTATCAATATTGGTTGGATCACG  
TTGATGAAGATT

Sequence 4154

step.1050c05.cons.ok

25 ATAAGTACTTGACTAATCGTAGGAAAGAGTCCGGAACATAAAGTTCCAGGA  
TAAGTAAATAAAGACAATTTCTATTGAAATAATATAAAAATTGTCTTTTT  
ATGATTTTTTATAATTTTCAGCTCGTTGAGCTGGTACTTTTCTTATATTAA  
GTGTCATTGGACACAAGTCCTAGTTCTCTTTTGTCTTTATTTATCCCTCGAA  
CGGACTTTCGAGTGAAACTCAAAATAGGCTTCATAATTCCAAAAACAGACT  
30 CCACATCAATTTTTCTTTGACTGTAGATGGTTTTTGTCTTTTCGTCTGAAA  
GCTTTTGATTAATTTGGACATTGAAATATTTCCCAACTATAATTTCTTCATTT  
TTTTTTATTTGTTTTTGAATCGATTAATCGTTTTTATAAGAAGGCTTTTGAT  
TTTATGATAGCCACATCATTCGGATATTATCATTAAAGTAATTTTCTATCT  
TACGTCTTGAAACACAGATTGTGTGATGGCATATAAACTACTTTTAACA  
35 TCATTTTTGGATGATATGATGTTGCACCTCGATGATGTCTGAATTCATCGA  
ATTCAGTCTCGGGAATTGTTTCTATAATATCATTTACATGTCGTGAAATAT  
CATTTGTGGGGATAAGAAGTGAAGTTTCCATTGGTAGAGTAAGTTGAGTCA  
TGTTATAGTCTTTATACATAAGGCACCTCGTTAATTTTGTATTGGTATT  
TATTAATTTATACGAAAGACCTTATTTTTTTAAGTATTTTCAATGTGAAATT  
40 ACATATAAACACAAAGTATTTTGGCGAGACTCTTGAGGGAGCAGGACAAGC  
TGAAGCTGTCCCTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAAGTATTGTAAATAA  
ACAGCCAGTAAATGAATTTATGAAAACCTCATTTACTGACTATTTTGCTAGG  
AATTATGTCCAGCCTCGAATAGATACATTTAGATATACCATTCAATTATT  
TGTCTTTTCGAGGTAATGGATAGAATCCTTGATTAACTGTTCCCAAAGAT  
45 TTGGTGTAGATAATGTTGGTCTTCACGATTAGGATCAAAAGCATTTATAA  
TTTCGTCTTCTCGACCTTCTTAATTTTAGCAACAAAATCATAATCAAGTA  
GAATTTACAACCTAACGCAACAAATTCAACTCCAATGTTTTCAACAGCAT  
TTAGTGCATCTTCAGCTGTAAAGACAGAACCATAACCAATAAGCGGCATAC  
GTCCATTTATCCATTGATGAATAAGTTCCAAGCGATTTTCACCTTTATATT  
50 TACCTTCTCGCGTAAGTGAATTAACATCCATTAAATGACACATGAATATAAT  
CAAGTGGTTTATTTGCGATTTGGTGAATTAATTCTTCAGTTATCTCCATTG  
AAATACCTGGTGATTCCGCTTCTTCAGGTGACAATCTGTAACCAATAATAA  
AATCATCATATGCATGAGCTTTTTTAGCTTTTAACTTCATCTATAACAG  
CAACAGGGAATTTATAGTTATCAGCCCAACATCATTTCTTCTATTATAGT  
55 AAGGAGAAACAAATTGGTGAATAAGATAATGGTTTGGCCATGAATTTCAA  
CGCCATCAAAACCTGCTTCAATTGCTCTTCTAGTTGCTTCACCAAAGTCTC  
TAATAGTTTGTTCATTTCTTCAGCAGTCATCTCACGAGCATCATGTTCTT  
TTTGCTGACCAAACTTTTAAAGAGAAATGGCACTTGGTGCAACAACATCTC  
CATCAGGTGTTAACTCTGGTAAAGCTTGAGCACCTCCATGATGAATTTGGA

CTATTGCTTTTCGCACCATTCTTCTTCATAACTTGAGCAAGTTCTTTTAACC  
CTTCGATATCTGAGTCATGTGCAACAGAAGGTTGACCAGGAAATGCTTTGC  
CTACATCATTAACATTACTTGCTGCATTAATTGCAATCCCAACATCTTAG  
AACGTTTCTCAATGTAAGGTAATCTATATCTGAAATGTTCCATCATCAT  
5 TTGATGAAGTATGTGTAAGAGGAGCTAAAACAAAACGATTCTTACTTCAA  
CACCATTAGGTAGTGTAAAGATTTAAATAAAGGTTTCATATTTATTATTCA  
TATTTTAAATACTCTCCTTGTTAATGATGTTATGACTATAGCATGCTAGT  
TACATACTATTCTAATTATTTGCTTACAAATTATTTATCTCCAATTATAA  
AAATGCTAAGCATAGTTAATTACATTCAACAAATAAATAAATACTATCTAA  
10 AATTTTTATTTTTCCCTTATTGAGATCATGTTTATCCAAAATAATTATTA  
ACTTTAATTAATAAAAAAGACAATCCTAACAACACATTGTTGTTTAAAGA  
TTGTCGTATCATGTGATTGATTGCATATATCACAACATCACATGTTGGCA  
CGAATTGACAGTCGTTTAGTCATTGTGAATTGCACGTTTGGACTGTTTGAT  
CCAGACCGGTAAGCGTTCTTTAAGTGTTTGAACCCATACTTTTCTGTTTC  
15 TCTAATTTTCATCTAAGACAGACTGTTTTCTTTTTTACGCTCATAATTTTT  
AAAGTAATCATTATCTTTAAGGACAAATTTAATTTACCTTCATCATCAAT  
TGATAATATTTTTGCTTTAACAACCTGTCCTTCAGATAGAAATTTCTTTAA  
ATTATGGACATAATCATCCATAATTTCTGAGATATGGATAAGCCCTCAGT  
ATGGTCAGGGGCTCAACAAATGCGCCATACGGTTGAATACCAGTCACACG  
20 TACCTTGATATGTTGACCTACTTTGTAGTGATGATTCAACTTGATAACCCC  
TTATTTTCGATTTTCTTAACACTCATATCATATATGGTTTTTATTACCATC  
ACCTAGTATATGTTTCATACACGTGATCTAAATCAGCTTTTTCTATATGTGA  
TTTACCTTTTTTATCTTTATATTTAATCTCAACATTTGGCGTTTCAGAATC  
TCCATCATTTAATATTTTCATAATAAACATAATCATATTTATCAGATTTTGG  
25 ACTTTCCCTTAGATGGCTCTTTTTGTTTCCAGAACCTCCACATGCACTTAA  
AGTAACAGTTATGGTAAGTATACTTATGATCATAAATACTTTTTTCATATT  
AATACTCCTTTTCTCCATTCATAAATTCATAATAAATTATAACAAACAATT  
TTTAAATTATTATTAATGATTAACTAAAACCTTATTTTAAAAAATTCAGTT  
TAAATTAAGCGCCATGGATAATCCGAAAAATTAACCAAAAGCATTCACTT  
30 ATATGTATTTTGATAAATTATAAAACAAGTATCTTCAAACATGTAAGTTT  
CATGTCTATAAATGTAAGTTTAGATAAAGGCAAGGATATCCCAACCATCCT  
ACAATTTAAATATAGATAACTAAAGGAGTGAGAGGATGGCTATTTTAAACAG  
CAAATCAATTATCAAAAGTATATGGTCACAAACAAAAATATCGAGCTTTAA  
ATAATATAAGTTTTTCAGTTGAAAAAGGGGAATTTGTAGCTGTCATGGGTC  
35 TTCTGGATCAGGTAAAACGACTTTACTCAATGTGTTAAGTTCAATAGATA  
CTATTTTCAGAAGGAACGTGGAAGTTGAAGGCAAAGAAATTAATAAACTGA  
GCCACAAAGAAGTGGCAAAATTTTCGAAAACAACATCTCGGTTTTATTTTTC  
AAGATTATAGCGTTTTTACCCACATTAAACAGTAAAAGAAATATTATGCTAC  
CACTCTCAGTACAAAAATTCATAAATATGAAATGGAACAAAATTATAAAG  
40 AAGTGGCTGAGGCATTAGGTATTTATAACCTGGGAAATAAATATCCAAGTG  
AAATTTCTGGCGGTGAGCAACAACGTACGGCGGCAGCCGGGCATTTCGTCC  
ATAAACCAACGATTATTTTTCGCAGATGAACCTACTGGCGCATTAGATTCTA  
AAAGTGCTCAAGATTTGTTACACCGTCTAGAAGATATGAATAACAATTTA  
ATTCAACCATTATGATGGTGACACATGATCCTTCAGCCGCTAGTTACGCTG  
45 AGAGAGTCATTATGTTGAAAGACGGTGATATACACTCAGAAATCTACCAGG  
GTAACGATTCAAAACAACATTTTACCAAGAAATTATGAAACTTCC

Sequence 4155

50 step.1050c09.cons.ok  
TGTAGGCCTCCTTATATTTTTATATGGTTTAAAAACAAATACCCTAGGA  
CAGCAACTGATGTCCTAGGGTTATTTAATATATTAATTTCGATGCCAGTGT  
TAGTGTTAAGATAACGCTTTTATCAATTTTTTCACTCTAAACCACACCTGT  
TGCGAGAGAAAAATCAATACAACCTCTGACCAACCGATTTGTTTTTTTT  
55 TTCTTATCTAATATTTCTTCACTTTTTCAAGTATATCAGTTTGTTTTTTA  
TTTTTTTGCTTCATATTTATCTACATCCTTACGGACTATATTTACCCATAA  
GTCATATATATAAACATTTAACTTGTATAATTTTCGGTCCAAAAGGGTGT  
CTTCGATCATTGAAATATACACCTACGCCAAATAATCAAATGGGTGTTT  
AAAAATATTCTTTCTATGCCCCAATGAATTCATCAAACCTTCATGTGCATAG

ATACATTCAATTGTCCATATGCTAAGTTTTCTCCAGCAGCATTAAATTCT  
ATTCCATCTTTTTTAACTATCAAAAGGAGAAAGTTCTTTTGATTTACA  
TGGTCAAAATAATTATGCTTAACCATGTCAACACTATGCTTACGCGCAGTA  
TGAGAAACATCCTTAGAATAATCTAATGTTTTAAGCCATGCTGTTTTCTT  
5 TCAGCATTGACAATGTCAAAATTTGCAACTCAAACTCTTTGCAAGTAAT  
TTAGATGGTTTCCCATATTGATATCTTAATCGATTTTCCATTTCTCACTA  
ACTTGTAAATAATGACTTCACACCATTATCTCTGTGCTTATCATAAAATACT  
GTGGTATAAATATGGTCTTTATGGAAACATCATATTCACTTTTTTACA  
TCAAAACCAACTTTCCCTTTTTTATAACTTGAATCGGGGGCCCATATCTT  
10 TCCCTAACACATCTTTAGGAGTATCATACCTAATTTGAGATTTTGATGAA  
ATAAGATTTTGATTTGTATACAGTGCATTAACATGATTGTTAATATAACTC  
ACCATCAAAATTTGATTATAATCATTTGAATAATATGTGTACCAATTTGTG  
CCATACCACTCGAAGTCATACGCTTATGTTGTCCCAATTGTGCTTCAACA  
TCTTTTTTAGTCATATTCTGTATATTGTTGATTGCAAATCTTGCTTT  
15 TTAGGAATCGCTAATTGAGTATTATCGTCATTTGAATCAGAATCAATCCAT  
CGATTAATTTGATGACGTATATCATTTTGAGCTTAAATCATAAAAGTAGTT  
TCTTTGACTGGCGTAAAAATAACGATGCAAAGTAAACTGTAATCAATAAA  
AGAAATCTTTAATTGTATTCACCTACTACTTTTTACTAATCTCTATCACC  
ATTAAAGATTGAATTTCTTACTATGACGTAATCAACTGTTCTTAATGACTT  
20 CAAGTCCTTTCCCTGCATATGAAATTGAACTCTGTAATCTTGTTCCAT  
TTCAGTAAGGGTATCTTTAAGAGATCCTTTGTGTTCTACAAACATTTTTTT  
ACCTTCAACGTTCTTATGTTTACCTTTTTGATATTCTGAGGCACTACCAAA  
ATATTCTTTATATTTTTTGGCATCTAGCTCGACGGTTTACCCGGTGATTCT  
CTCGTGGGAGCAAATAAAGAGCCAATCATTACCATAGTGGCACCACAAACG  
25 AATTGATTTGGCTATATCACCCTGGGTTCTTAACCCCTCCATCTGCAATAAT  
AGGTTTTCTAGCTGCCTTATTACAAAGATTTAACGCAGAAAGTTGCCAACC  
TCCTGTACCAAAATCCAGTTTAAATTTTAGTAATACATACTCTTCCCTGGACC  
AATACCTACTTTTGTAGCATCTGCACCGGCATTCTCAAGTTCTCTTACTCC  
TTCAGGCGTCCCAACATTACCAGCTATCACAAACTATTTGGTAAATGTTT  
30 TTTTATATGCTTAATCATATTTATAACTGAATTTGAGTGACCATGAGCAAT  
ATCAATTGTATATATTCTGGTATGAGCGATGAAGAAGCTAATTTTTCAAT  
AAAATTAATTCGTTTTCTTTAACTCCAACAGAAATAGAAGCAAATAACCC  
TGCATGATGCATTTTTTTATAAATGGAATTCTATTTTCTTCAATTAATCT  
ATGCATGATATAAAATAATCGTTTTCTGCAAACCATTTGTGCAAGTTCTTC  
35 ATTCATGACTGTTTGCATATTTGCTGGAACAACCTGGCAATTTAAAGTACG  
AGGCCCAAATTTAACCGAAGTATTACACTCAGATCTGCTTTCAACAATACA  
TTTATTGGGAATTAATTGTATATCTTCATAATCAAAAATTTTCATCTTTTT  
TAACCCCTTACAATAGAATTAATCTTCAAAATGTTAATGAAATACGAAT  
AATACCTTAATTTTGTAAAAATCATTATATTTTATCTTTTAAATG  
40 TACATTGTTTTCTTCTATTGTAATGGACCTAAGTAGTAAATTTTTACCA  
ACTAGATTTTTTTACACCTGGAATTTGACCTTTATGCGCATGTTCTCTAAA  
TGCAATTCTAGACATTTCAAATTTACGTAACACACCTCTAGGTCTACCAGT  
TACTTTACATCTTCTAGTTAATCTAGTTGGAGATGAATCTCTTGGCAACTT  
TCTTAATGCTTCATAGTCCCTTTTGCTTTTAAATCTTTACGTAACCTCGTA  
45 ATATTTATTTACTAATCTTGTCTTTTTTGTCTTTTGTCTATTTTAGATTT  
CTTCGCCATATATTATAACCTCTTTCTACAAATAGTAATAATTACGTTTTA  
TAGAATAACATATATTTCAAAATATACAAGTGAAAATCTTCTAAGTACAA  
ACTATAAAAAAACTCCCTATGAGTTAAGGAGAGTTTTCGTTTCAAATTG  
TCGTATTTGAAAGATAAGTAATTATTTTGTTCACGATGTAACGTATATTT  
50 ATTTAATCTTGGACAATATTTTTTCATTTCAATGC

Sequence 4156

step.1050c11.cons.ok

55 GCTGTTACAATTAAATTATATATATAAACTGATAAAATATGTAATTAAATG  
CCTAAATGTTAAAAATAAAAAACCTATCTGTTTACATTATATTAAATATTAT  
ATTTATTTTTTAAATATTTTTTATAAGAAATTTGGACACAATTATTAGTAA  
CTTACTCATTAATAAAATTTTTGAGACTATCAAATGATAAATAACAATTAG  
CGCTTAAATAAATAAAAAAGAGTGAAAACATTAAATTTACAATGGTTTCA



CTCTAAAAATATAAATGTATACCGGTGGTCGGGATCGAACCGACACTCCAA  
TAAAGGAACGGGATTTTGTAGTCCCGCGCTCTGCCAATTCCGCCACACCGG  
CTCAATATATAAAACAAAAAATTTCCCAATGGAAGTGAATAATGGAGCGGAA  
GATAGGATTTACACCTATATCTCATTCCGGGAAGGAATGTGTTCTGAGAGT  
5 TGAACTACTCCCGCATATTTAAATTTGGAGCGGAAGATAGGATTTGCACCT  
ATATCTCATTCCGGGAAGGAATGTGTTCTGAGAGTTGAACTACTCCCGCAT  
AATATTAATAATTTGGAGCGGAAGATAGGATTTACACCTATATCTCATTCCG  
GGAAGGAATGTGTTCTAAGAGTTGAACTACTCCCGCATAATAACCTGGAGG  
CGGCAACCGGATTTGAACCGGTGATAAAGGTTTTCAGACCTCTGCCTTAC  
10 CACTTGGCTATGCCGCCAATAACTGGGCTAGCTGGATTGCAACCGAGCGCAT  
GACGGAGTCAAAGTCCGTTGCCCTACCGCTTGGCTATAGCCCATTAATATA  
AAGGGCGGTTGAAGGGAATCGAACCTCGAGTGTGGAACCAACAATCCGAT  
GCGTTAACCACTTCGCCACAACCGCCATGGCAGGGGCAGTAGGAATCGAAC  
CCACATCAAAGGTTTTGGAGACCTCTATTCTACCGTTGAACTATGCCCTTA  
15 TATAAGATGGTGGAGGGGGGCGAGATTCGAACTGCCGAACCCGAAGGAGCGG  
ATTTACAGTCCGCCGCGTTTAGCCACTTCGCTACCCCTCCAAATGGTGCC  
GGCCAGAGGACTTGAACCCCCAACCTACTGATTACAAGTCAGTTGCTCTAC  
CAATTGAGCTAGGCCGGCTATAGGTATGGTTCAGGACAGAATCGAACTGCC  
GACACATGGAGCTTCAATCCATTGCTCTACCAACTGAGCTACTGAACCAAA  
20 ATAGAAATCCGTAATGACACCTCTTTGAAAACAGTGCATGTATGTTCTAA  
AAAACAATATGCATATCAACTGTTTCATCAGCAAAACCATATCAATAATAT  
TGCGGGAGGCGGATTTGAACCAACCGACCTTCGGGTTATGAGCCCGACGAGC  
TACCGAACTGCTCCATCCCGCGCTAATAATTAATGGCGGAGGAAGAGGGAT  
TCGAACCCCGCGGCCCGTTAAGGCCCTGTGCGTTTTCAAGACCGATCCCT  
25 TCAGCCGGACTTGGGTATTCCTCCACAAATTATAGATAAATAACTATTAAA  
ATTTAATAAATGGCGGTCCCGACGGGAATCGAACCCGCGATCTCCTGCGTG  
ACAGGCAGGCGTGTTAACCGCTACACTACGGGACCATTAATAACGGAGGAAG  
AGGGATTGCAACCCCGCGAGCCGTTAAGCTCCTGTGCGTTTTCAAGACCG  
ATCCCTTCAGCCGGACTTGGGTATTCCTCCAAATTAATATGGACCTTGCAG  
30 GACTCGAACCTGCGACCGAACGGTTATGAGCCGTTAGCTCTAACCAACTGA  
GCTAAAGGTCTGAATATAATTATACAATAATAGTAGTGGCGGTGGAGGG  
GATCGAACCCCGACCTCACGGGTATGAACCGTACGCTCTAGCCAGCTGAG  
CTACACCGCGTATGTAGTTTGTAATTAATATTGGTGGAGACTAGCGGG  
ATCGAACCGCTGACCTCCTGCGTGCAAAAGCAGGCGCTCTCCAGCTGAGCT  
35 AAGCCCCCAAAATTTATTTTACTATCGGGAAGACAGGATTGCAACCTACGA  
CCCCTTGGTCCCAACCAAGTGTCTACCAAGCTGAGCTACTTCCCGTAAA  
ATAAGCGCGCCGATAGGAGTCGAACCCATAACCTCTTGATCCGTAGTCAA  
ACGCTCTATCCAGTTGAGCTACGGGCGCAAAATTAAGATGGTGCCGAGG  
ACCGGAATCGAACCGGTACGGTGATCTCTACCGCAGGATTTAAGTCTTG  
40 TCGCTCTGCGATTCCGCCACCCGGCAATATCATTAAATGGAGCGGAAGAC  
GGGATTGCAACCCCGCAGCCCCACCTTGGCAAGGTGGTGTCTACCACTGA  
ACTACTTCCGCGAATGCGGGTGAAGGGAGTCGAACCCCGACCGCTAAAGG  
CGCTAGATCCTAAGTCTAGTGCCTCTGCCAATTCGGCCACACCCGCTATTT  
AAATGGTGAGCCATAGAGGATTGCAACCTCTGACCTCTGATTAAAAGTCA  
45 GATGCTCTACCAACTGAGCTAATGGCTCAAAGATGGTGCCGGCCAGAGGA  
CTTGAACCCCAACCTACTGATTACAAGTCAGTTGCTCTACCACTTGAAGT  
AGGCCGGCTATAAATGGTGGAGAATGACGGTTTGAACCGCCGACCTCTG  
CTTGTAAGGCAGATGCTCTCCCAACTGAGCTAATTCTCCAAGATATTTTGC  
CTGGCAACGTCCTACTCTAGCGGAACGTCAGTCCGACTACCATCGGCGCTA  
50 AGGAGCTTAACCTCTGTGTTTCGGCATGGGAACAGGTGTGACCTCCTTGCCA  
TTGTCACAGACAAATGAATGATTATACATTCAAACTAGATAGTAAGTAA  
GATTTTGGCTCGCAAAACGTTTTTTAAAAATTGATTAAGTCTTCGATCGAT  
TAGTATTCTGTCAGCTCCACGTGTCACACGCTTCCACCTCGAACCTATTAA  
CCTCGTCATCTTCGAGGGATCTTATAACCGAAGTTGGGAAATCTCATCTTG  
55 AGGGGGGCTTCATGCTTAGATGCTTTTACGCACTTATCCCGTCCATACATAG  
CTACCCAGCTATGCCGTTGGCAGCAACTGGTACACAGAGGTATGTCCA  
TCCCGGTCTCTCGTACTAAGGACAGCTCCTCTCAAATTTCTACGCCCAC  
GACGGATAGGGACCGAAGTGTCTACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTAC  
CGCTTTAATGGGCGAACAGCCCAACCTTGGGACCGACTACAGCCCCAGGA

TGCGATGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGAT

Sequence 4157

5 step.1050d02.cons.ok

CAAATGCAGTTAAAGCAGCTTCAACACCACGTGACATACCAGCAAGTAACT  
CTCCGGCAAGTAAGTCACGAATAGCGTTAGTAATCAAAATACCGGGAACGA  
GAGGCATGACACTTGCAATAGTAATAATGTCTTGATTTTTAGCTATACCTA  
GTTTAGTGAATATTGCTGCAATACTAATAACAACAGCAGATGCTACAACT  
10 CTGAAAAGAATTTAATTTGTATATATTTTTGCACGAACTAAACGTTAAAA  
AAGCTATGCCACCCGCTAGGCATGCAATCCAAGCGTCGGAAGCTACGCCAC  
CAAACATGAATAAGAAAAAACCAAGCTACAAAGGCAGCAATGAGATTG  
TTAAGAAAGAACTACTGAAGAGACGCACGTTTAAAGTTCAGTAACCTACTTT  
TTGCTTCGTCAATTGTAAGTTGCTTACTCGAAATTTTACGAGATAGGCTAT  
15 TGGTTAAAGCAATTTTCTCAAGATCGGTTGTACGTTGCGAATACGAATCA  
ACCTCGTACTAGTACGATCATTTAATGAGAAAAAATTGCAGTTGATGTCA  
CAAACTGTATGTATCATGTAAACCATAACTATGGGCAATACGATTTCATTG  
TATCCTCAATTCGATATGTTTCAGCGCCTGCTTCAAGTAAGATTGCCCCAG  
CAATTAAGACTACATCAATCACTTTATTTTCATCAATGATAGTGATTGAAT  
20 CTGACATATCTCATCACCTCCGAAGCTATTTAATATTTTTATGAACAATTG  
AAGTTTACAACCTGAAGACTTAAAGTTTCAATAGACAGCTTGATTTTAATAA  
CATTTTCAATACTAATTAATAAATAGTAAAAAATGCTATGCATAACTGTATA  
CGCTTTAATAATTTTTTAACGTAGCAGTTAACATAGCATTTAGCTTGATTA  
TAATTTGACATAGGATTAAACATGACTTTATTTCTTCTTCACCTTTAGC  
25 CACATGTACCATGTATCAGCATCTTTAAATACCTTACGTTGAGATTTACG  
ATCTTCTTGAGTTAAGTATCCTACACCAATTGAACTGATAGCTTGATTAC  
TTCTTTGTTTGGTAGGTGGAAGAGAGATTTTTCAACACCCTTCGAATATT  
TTCTGCTAATTTACGCTTTTGATCTAGTGTGTAATCTCTTATTACAACAGA  
AAATTTCTTCGCCACCGTTTCTAAATATTTTGAAGTGGTTTGGGACATAGTT  
30 TTTTAATAGTTGAGACATTTGTTTGAGAACAGCATCTCCTGATTGGTGTGA  
ATAATGATCGTTTACATCTTTAAAGCCATCAATATCAATGAGAAGTAAGGC  
TAAACTTTGTTCTTTTCTTCAGCTTTACTTGAGACCTCATTTAAGTGTCT  
ATCAAATCTTTCACATTACCTAGACCTGTAAGATAATCGTATTTATCTTC  
ATTTTCATAACGATTGACTAAAGAGAAAAAGTGCCATATATCAACGAATGT  
35 TATTGCTGAAGCAATTGTAATAATAAATGAAATAGGGATAAGCACTAAAT  
CTCTACGAGTTCATAAATAGGGCTTAATAATGCTAAAAATAACAAAATGAT  
AATGCTAATCAAATTTAAATAAGTAAAGAAATGATATCGTTTTGCTTTAA  
GAATGGTCCCACTGCACTGACAATACCTGCAATAACGATTAATGTAATACC  
ATAAATAATTGAGTTTCCAAAGATAAATACATCGACTAAAGATACGATAAA  
40 AGCAGCCGTGAGTGTATATATCATGTTGGTATAACGTCCTAAAAACAAAAG  
AGGTACAAATGTTAAATGGACGAGGTATTGTTTGAATGGGATAGGGTA  
TGCCGCTAAAAGTAAAGAAACGAATGTCATTAGTACTGTTACATATTCTTT  
AGAAAAATCATTCTTTTATTTTTCAGAATATTGTAACCTATGAAATAAATA  
TATACCTGCCACCATGACAGATATGTTATATATGATAGCTTCAAACATTTT  
45 CATACCGACTCCTTTATTAACCATTAGCTATTGTAAGTGAACCTTACACA  
GGTAATTTATCTTTTGTACTCTTATCTGAGCTATTGCCTAAATCTGAGTCG  
TTGTCTGAGTCTGAATCACTATCGGAATCCGAATCACTGCCTGAGTCTGAA  
TCACTATCAGAATCTGAGTCACTATCCGAGTCTGAGTCACTATCCGAGTCT  
GAGTCGCTATCGGAGTCTGAATCACTATCGGAATCTGAATCACTGTCTGAG  
50 TCTGAATCACTATCAGAATCTGAGTCACTGTCTGAGTCTGAATCACTATCG  
GAATCTGAGTCGCTGTCTGAGTCTGAATCACTATCGGAATCTGAGTCGCTG  
TCTGAATCTGAATCACTGTCTGAATCTGAATCACTGTCTGAGTCTGAGTCG  
CTGTCTGAATCCGAGTCGCTATCAGAATCCGAGTCGCTGTCTGAATCTGAG  
TCGCTGTCTGAATCCGAGTCGCTATCGGAGTCTGAATCACTATCGGAATCT  
55 GAGTCGCTGTCTGAGTCACTATCGGAATCCGATTCGTCATCATAGTATCCG  
TTATCTATACTAAAGTCATCATGATCAGTAATTGTTACATGAACCTCTTCC  
CCATCAGCATCCTGTTCTGTCATCATCACCAGAATCTGTTGTTGTTGAGTC  
ATACCTGAAGGTTTATCAAAATGAACAATATAATTACCCTATTTAATTA  
TCAAATTGATACTTTCCATTTTCATCGGTTGTAGTTGTACTAATGATATTT

CCGTTTTTCATCTTTTAAAGTCACTTTAACTCCAGAGATTCCTTTTTCATCA  
 TCACCTTGAATACCATCTTTATTAGTGTCATACCATACATAGTCCCTAAG  
 CTGTATTTAGGTGTTTGATAAAATCCACTATCAATCGTCATATCGTCTTGT  
 CCATTAATAGTTACCCATACAGAATTACCTTCTGAGTCTAGTGCAGGATTT  
 5 GTTCCTGAATGTTAAGCGTCGGCGTATATCCTTCAGGTGTTTGAATGTA  
 ATTTTATAAGTCAATCCGTTTTTCAATCCATCAAATTGATATTTCCCATCT  
 TCATCTGTTCTGACTGATTTTGAAGTTCCATCAGGATACGTCAAAGTTACC  
 AATACATTACTAAGCGGTTTTTCATTATCATTGTATTTGAATAATATTG  
 GTGTTACCCGGGTTTTTAGGGTCCATCTCATACTATAAAGTGATTTTG  
 10 ATCGTCATGAGATAAGAAATGCTTATGAATAAAATCAGCGCCACCATAAAT  
 AGCTTTTGTGGTGTGTCCCATCCATGTTTTTAGCATATTCGGCACCTGT  
 TTTAATAGGGTCACTATCTAATGCACCAACACCATAGAAATTGTAATATTT  
 TTTACCATCTATTTCTACACCATTAGCCAGTTCACTTTTAGCTGCGCTGT  
 TTCTAATAGAGCATGAGAAATAAGATATACTTCATTGACATGTTTAGACTT  
 15 TGCAGCATTAATAAAATCATCTGTATGTTTTAGTAGTACTGGTCTATCAAA  
 CAACATGCGTTAATTCTGTTTTTATCAATGCCTTGATACCTAGACAAATC  
 TAAAAATTGATATTTTTGTTTATCATCATCTATGAATTTACTACTATCC

20 Sequence 4158  
 step.1050d04.cons.ok  
 TACCATAGATAAAGTCATACTTATCTATTAGCTCCATAGTACGTTCAATAG  
 TAGGTGTATCAAACCTACTACAAACATTCTATCTACGCCTGCTTCTCTCG  
 CACGAGATATCACTTCATTTAAATCCTCATCATATTGTTTCATCATTTAAAT  
 25 GTACATGCGTATCGATTAACATCATTATCTCTCCTATCCTTAGATTATACT  
 ATTTAATTACTGCACCATTGGAATTGCGCTAGGCAAGCTTATCAAGGTAA  
 GTACGCCATCTTTTTAGCTGACAAAATCATACCTTCGGATTTTGTCCCA  
 TCAATTTAGCTGGTTTTAAATTAGTAACAACGCAACTTTTTTACCAATAA  
 TGTCTTCCGGACGATAAAACTTAGCTATACCAGATACTATTTGACGTTGTT  
 30 CATTATCTAATTCAACTTTTTATTTTAATAGTTTCTCCGATTTTTTTACAT  
 TTTCCGCATCAATAATGGTTGCTGCTTTGATTTCAACTTTATCAAAATCTT  
 TGATATCAATTTGCTCTTTACCGGGTTCATCAGACTGTTTTATTGATTTAG  
 GTGGTTGCATTGATTCTTTTGATATAAGCAATTCTGCTTCAGTGTCTAATC  
 TTGGGAAAATTGGTGTGGCTTTTTCAGTTACAGTAATTGCCCTGACAACA  
 35 TACCATATTGTTGCAGACTATCTAATTGATGTAAATCCGGATTGTTAATAT  
 TAAGTTGCTTAAATATCTCTTAGGTGCATGCGTCAAGAATGGTTGTAATA  
 AGATTGTAGCGAAACGAATGTCTCGACAAGATGTGCCATTACATTACCAA  
 GCATCTCACGTTGATTTTCATCTTTTGCAAGAACCCAAGGTTGAGTTTCAT  
 CAATATATTTGTTGTACGACTAATAAATTTCCATACTGTTGATAAAGCAA  
 40 CAGAAAATTGTAAACTTTTCCATATTATCATTGAATGATTTAACAGTTTCAA  
 GCGCCATCGCTTCCATTTTTTCATCCAATTCATGTTTTGGACCTTGGTATG  
 CAGGTAATTCGCCGTGGAAATATTTGTTTATCATAGAGATAGTACGATTCA  
 CTAGATTACCTAAATCATTTCGCAAGATCGTAATTTGTTCTTTCAACAAAGG  
 CTTCCGGTGTAATAACGCCATCAGAACCAACGGTAATTCACGCATTAAGT  
 45 AATAACGTGTCGCATCAAGACCATAACGATCAATTAATACATTAGGATCTA  
 CGACATTACCTTTAGATTTACTCATTTTACCATCTTTCATTAAAAATCCAAC  
 CGTGTGCAAAAACTTTTTTAGGAAGTGGTAAATCCAACGCCATTAACAATA  
 TTGGCCATATAATAGAGTGGAAACGTACAATTTCTTTAGCCATCAAGTGTA  
 TGTCTGCTGGCCAATATTTATTAAATAATGTTTCATCATCAGATAGATAAC  
 50 CTAATGAAGAAATATAATTAACAAGTGCATCAATCCACACGTATACAACAT  
 GTTTAGGATTAGATGGTACCGTACACCCCAATCGAATGATGACGTGATA  
 CTGCTAAATCTTCTAAACCTGGTTTGATAAAGTTATTAATCATTTTCATTTT  
 TTCTAGATGGTGGTTGTATAAAGTCTGGATTTTCATCGTAAAAATCTAATA  
 AGCGGTCTGTATATTTTAAATGTTGAAGAAATAGCTTTCTTCTTTACAA  
 55 GTTCGACTTCGTGACCAGAATCAGGACTTTTACCACCTACAATTTTGCCGT  
 TTTTCATAAACAGGGTCAACAAGTTGTGACTCTGTATAATATGTTTCATCAG  
 GAACAGAATACCAACCTTCGTATTCACCTAAATAAATGTCACCTTGTTTTA  
 ATAATCGCTCAAAACACTTTCTCAACGACTTGCTTATGACGCTTCTGTAG  
 TTCGAATAAAATCATCATTAGAAATCTCAAGTTTACTCCATAAGTTTTTAA

TACCTGAAATCATTTTCATCTAAGTATTCTAGTTCTGTTTTGCCAGCTTTTT  
 GAGCTTTTTCTTGGATTTTTTGACCGTGCTCATCAGTGCCAGTTAAATAAC  
 GAACATCATAGCCTTGCATTCTTTATAGCGAGCTATCACGTCGCCTGCGA  
 CTGTAGAGTATGCATGACCGATGTGTAGGTTCCCGCTCGGATAGTATATTG  
 5 GGGTTGTTATATAAAATGTATCTTTAGCCATCACTGGTCCTCCTCATTAAAT  
 TACATAATAAATGATATCTAAATTTATTTTTCTTTCAATGAAGTCGCGTA  
 CCGTTATGTATCAGTTTGAAAAATTCGCATCAATTGAAAATTAATTGTCAT  
 CATCTTTACTACAATAACCATAAAATCAACACGCTATGGGTTTTTTACAATA  
 ATTAAGTCATTATAAAGTAAAGGTTTAAACACATTTTAAATCAATATTATG  
 10 ATAAATATTATATATGTACCCGCTCTTCATATGTGCATCTGTAGCGACAAA  
 TTTAATTGCTTTTTTAGGTTTAAACATGTTTGGTTTCAATATAATAATCAAC  
 ATGTTCTTTAACCGTATAGCTTTCAAACCATGATTCACCACCTTAGGTAA  
 TGCACCTTCAATCAGTATCACAACTCACCTTTAAGAGGTAATTTGTCATG  
 ATTAATCAATTTCAACATATCATCAACTGTAAGTGAAGAAGTTGTTCAA  
 15 TTTCTTCGTTAGTCTCTACCAACAGTAATCCATCTTTGTGAATCTATTTT  
 AGCTATTGCTTTCAAAGTATCAGTAACCTATAAGGCGATTCAATAAGTAT  
 TAAAGTACTATTTTGAAACATTCTATCCTCAAGCACTTCAATTTTTCTTT  
 TTCTTTCTTGGCAAAAAACCTAAAAATGTGTATGTGAAAGATGGTAATCC  
 ACTTGACATAAGTGCAGTCAACCCAGCATTAGGACCTGGTACTGTTCTAT  
 20 ATTTATATTATTTTACGTGCTTCGACAACCAATTCATATCCTGGATCACT  
 AATTAATGGCAACCCAGCATCTGATACTAACGCTATATTTAAGCCAGTTTG  
 TAACTGCTTGATTAAATAGTCAGTTTGTGTTCTTTATTATGTTTCATGATA  
 CGACTTTAGAGGTGTTTGTATTCATAATGATTACACAATTTCCGTGTTAC  
 ACGTGTATCTTCACATGCAATCACATCAACTTTTTTTAATGTTTCTATAGC  
 25 TCGAAATGTAATATCACCAAGATTTCCAATTGGTGTTCCTACTAAATATAA  
 AGTTGTCATGTTATCCCTCCTGTATCATTTTTAACTTTTGTGTTCTAGTAT  
 ATGTTTTAATTTTCATATTACGTTTCAATGCTTCCGATTTGTTGTATATG  
 TTTCTTGATAAACTAACTCTACCGGCCGTCTTATTTTGTATATTTAGCAC  
 CCTTACCGTTATTATGCTTTATTACGCGTGCATTACATCTTTAGCATAGC  
 30 CTGTATATAAATCTCCGTCAATTACATTTAACAATATAAACAATAATGTTTAT  
 CCATAATAAACACCTTTTCATCTCATCGCTATA

Sequence 4159

35 step.1050e06.cons.ok  
 CTTAAGTCACGCCAATTATAATCTTCAATCAATATCATTATATTAAATTC  
 ATCTTATCACACTCAAATATGCAAAGTAACATACTTATATTGTAATTAAAA  
 AAGCTAGAATCATTGATGACGATACTTTGACGCAAACAATGTTCTAGCTAT  
 GTGTAATAGAGTTAAATTTAATTATCTTTAATTCTGTAATATAATCAG  
 40 CTGCACCTTTGAGCCGCAATACTACCGTCTCCTGTAGCAGTAACAATTTGAC  
 GTAACCCCTTTATCAGCAACGTCACCTGCAGCAAAAATACCTCGTACTTTAG  
 TACTCATGTCATCTTGTGTGACAATGTATCCCGCGTCATTTGTAATACCAA  
 GATTTTTAAATGGTGTGCTGTGAGTGGTTTCATTCCAATATAAATGAATACAC  
 CGTCGGCATCATAAGTCTGTTTCAGCACCATCTTTAGTTGATTCAAGTGTA  
 45 CTGAACCAACTTTACCATCTTTTCATTAATTGTTTAAAGTGTATGACTCC  
 AAATAAAGTCAACTTTATCATTTTTGAAGGCAGGTTCTTGCAAGATGTTTT  
 GTGCACGTAATTCATCTCTACGGTGAACAATCGTTACTTTATCTGCAAATT  
 TAGTTAAGAAAGTACCTTCTTCTACCGCTGAATCTCCGCCGCCAATTACGA  
 AAAGACGTTTATTTTTAAAGAATGCTCCATCACAAACCGCACAAATAACTTA  
 50 CTCCACGTCCCTCCTAATTCTTGTTACCAGGAACGCCAATCTTTTATACT  
 CTGCTCCAGTTGAGATAATAACTGCATGTGCTGTTATCTCTTTATTCCCTA  
 AATTGATAACTTTATAGTCGCCTTTATCTTCAACAGATTTAATATCGCCAT  
 ATTTGGTATTCGGCACCAAAATTTTTAGCATGTTCAAACATTTTAGTAGATA  
 AGTCAGGACCTGTGATCTCTCAAATCCTGGAATAATCTCTACTTCTTCAG  
 55 TGTTTGCCATTTGACCGCCTGGCATACCGCGTTCAATCATGACAGTTTTTA  
 AATTGGCACGAGATGCATATACTGCTGCTGCATACCGGCAGGACCTGCAC  
 CGATTATGCTACATCAAAATCTACTTCAGTCATTTTAAATGCCTCCTACT  
 TATTAATCATTATGCGCATTATATATCATACTTTTCATTTCAAAATTTAT  
 ATGCTCAATATAAATTCATTTGCTTTATTCAGTTTGTATCTAGAAACATTA

AAATCGTCCATCAATTGCCCTCTTGGTAAGTGGTGGCTAGAACGACGATAC  
 GATAGGTAAACAAATGCAGCTACATATCTATCGACATCTACTAAATCTACA  
 TTTTCAGCTATAATCATTCTTGCTTGATTAATCCAATCTGTAAATAAAGAC  
 GTGTTATATTGAATTTCTTAAATTTATACAACTTTGCATACCTCTGTGT  
 5 ATAAATCTAATTTATTGAGTGTGAGTCCTTGTAACCAATATGTGAGATAA  
 AGTTTCTCATAGTCATTGATTCAAGAATTGACCAATATCTTCAGTC  
 ATTAGTATTCTTTTCCATTAAATTGATGAAGTAAAAAATACCGTAAAGT  
 CGATAATGATTATTATCATCTAGTAATAATGGTAACACTCGTGATTCAAAT  
 ACCGTTTACTTTTCTCAATTACCCAAGGTGCATAACCAACATCAACTTCA  
 10 GAAATTTGAGTGAGCTTGTTCACATCTCAATACTTTTCGTCTTTATTTCCCT  
 AGGTAATAAAATTTGAACTCAATGCATTATACATTTGAATAGAGACAAAT  
 TTACCTTTTTTATAAAGTGGATAAAGTAAATTTTGAGAAGCAGGATACTGT  
 TTTAAATAACTCAATACGATTCTTAATTTAAAGGTTTCGTCGTCATTTAGT  
 GGTACTACTTTATTAAGTATTTTAAGATATTTTGTATTTTCTGTTTCT  
 15 TTTTTATATAAAGTAATAATGTGTAGTGACAAAGTGCATGCACGTCTGAA  
 TTATCTTCTTTTAAAGTTCTTCAAACATTGCTTTGGCGCTATCATACTCA  
 CCTAGATACAAATAACACATTGCAAGTAAATTCCTAATCACCTATGCTGT  
 TGTATCTCGTAAGATTGATTCAAAATATATGTTCCGGCTTCTTCTAACCTA  
 CCTTGCGAAAAGAGAAAATTGAAATAAAGTTGTGTTGAAAACAATTGTGCT  
 20 TCTAATTCAATTTTTTGTTCATTTGTATACGTGACTTCGAATGTTTTTCA  
 AGCATTCTCTAAAATCTTTATCCTCTGACAATATTACATAATTAATACCA  
 AACAAGATGCCTTGTGTTGGCTCGTTAATTCTATATTTAATTGACTTAGT  
 TCATAGAAACTTTCTGCTACATGAAAGTCTTTAACAATATTCTCATAAAAT  
 AGACGTTCTGCTTTTTTGCCGATATTTAATTTAACTAAACATTGAGCATAG  
 25 TGTGTTGAATATCAAAATCCTTAGGTGACAACCTCAAGCACTTTTTCATAA  
 TATTCCTGCGCCTTCTGTAGTCTGTTGTGCGCACTTTTGGGTAGCCATT  
 TTACGATAAAAAGCCTCATCAAAATCATTTGAATGATGTTATTTTCTTTT  
 TGTGCCATTCAATTGTCACCTCCTGAATCTAATTGTATTTGCATAGGATTAC  
 CAAATGCAAACTGTAATCGGGAACATCTTTAGACACAACCGTACCCGCAC  
 30 CAATTTTAACATGATTTCTATGGTTATTCCTGGTAATATTGTGCTATTTG  
 CACCTATTAAAGTGTAATCGCCTATAATGACTTTTCTACTCTCCACTCAT  
 CAACAAGTACTTCGTGAGTTAATATTGTTGATTATAACCAATGACTGTAT  
 TCTTGCCAACCGAAATGTATTCTGGATAAAACAAATCAGGCAACACTTTAT  
 ATGCAAATGAAGTATGATTCCCGACATCCATTTTAAAAGCTTTTTATATA  
 35 TTTTATTTTTAAGTTTCATACTAGGAACAAATCTTGCAATTTCTATAATCA  
 ACGTTTGCTTTTAGCACTTTTACGAATTTAATTTTTCTATATATATGCCATA  
 AAGGATTCACCTGATGATGCTTCTCTTTACTTAATCTTCTCAAAATAATCA  
 CTTAGCCTTTTTAATCGGCCATGTTAATGGTCTGAATTTTCATATTTTAT  
 TGGTTGGTATTTAATCTTCTATAAATTACGAATATCACACTAATCATAAT  
 40 AAGCACGACAGAAACAAGTTGCGCGACACGTATATGACTCGTAAGCATCAA  
 ACTATCGGTTCTCATCGCCT

Sequence 4160

45 step.1050f08.cons.ok  
 TAGACTATTTACATCGGAAGTGATTTTAGAAAAATAAGCAGTTGCAGAGGG  
 TAAAGGAAAGACAAAGAAAGAATCCGAACAAAAGGCAGCAGAACAAGCGTA  
 TAACTAATGAAAAATAAAAAATCATTATAATTATAAAAAATATGATAATCT  
 ATGATTGATTATCATATAAAGCTTTAATCTATATTGATAATTTTTAATAAT  
 50 TGTTAATATAGCCCCAAGCTTATCAACTCAACACGACTGTGATAAGGAGAA  
 TACAAATGGTTTATTTAAAATCAATTGATGCCATAGGATTTAAATCTTTTGC  
 CGACCATACCAATGTTCAATTTGATAAAGGTGTGACAGCTATTGTTGGTCC  
 TAATGGAAGTGGTAAAGTAATATTACTGATGCAATTAATGGGTACTAGG  
 TGAACAGTCTGCCAAATCACTGCGCGGTGCTAAAATGGAAGATATCATTTT  
 55 TTCAGGTGCTGAACATAGAAAAGCTCAAAATTTTGCTGAAGTAAACTTAA  
 ATTAGATAATCATTCACAAAACCTACAAATTGATTCTGAGGAATTAGTTGT  
 CACACGCCGTCTCTATCGAAGTGGTGAGAGTGAATATTATTTAAATAATGA  
 TCGTGACGGTTAAAGGATATTATAGATTTATTTCTCGATTACGGACTTGG  
 AAAGGAAGCATTAGTATTATTTCTCAAGGAAGAGTAGATGAAATATTGAA

TGCAAAACCAATCAATCGTCGACAAATTATTGAAGAATCTGCCGGAGTACT  
TAAATATAAAAAACGTAAAGCTGAATCGATTCAAAAACCTTGACCATACTGA  
AGATAATCTTAATCGAGTCGAAGATATCTTATATGATTTAGAGGGACGAGT  
5 GGAACCGTTAAAGAAGAGGCGGCCATTGCTAAAGAATATAAGCAATTATC  
TAAAGAGATGGAGCAAAGTGATGTCATCGTTACAGTATCTGACATTGATCA  
TTATACTGAAGATAATCAGCGATTAGATGAGCGTTTAAATCACCTAAAGAG  
TCAACAGGCTGAGAAAGAAGGTCAACAAGCTCAAATCAATCAGTTACTACA  
AAAATATAAAGGTAAACGTCAACAAAACGATTATGACATTGAAAAGTTAAA  
TTATGAATTAGTTAAAGCAACTGAGAATTATGAGCAATTATCAGGTAAGCT  
10 AAATGTATTAGAAGAACGAAAGAAAAACCAATCAGAAACAAATGCAAGATA  
TGAGGAAGAATTAGATAATTTAGAATCACAAATTGATTCTATTAAAAATGA  
AAAAGCCCCAAATGAAAAATTATTAGCTGAGTTAAAAAATAAGCAAAAGCA  
ATTAACACAAGGAAGTTCAAGAATTAGAGTCACCTCTTTATATATCCGATGA  
ACAACACGACGAAAAACTAGAAGAAATTTAAAAATAGTTATTATACATTGAT  
15 GTCAGAACAATCAGATGTTAATAATGATATAAGATTTTTAGAACATACAAT  
CAATGAAAAATGAAGCAAAAAATCACGATTAGATTCGCGTTTAGTAGAGGC  
TTTCAATCAACTTAAAGACATTCAACAAAATATTACTCAAACACAAAAGGA  
ATACCAAAGTTCTAAGAAATCTATGGAAGAAAGTAGAACAAAATATTCAACA  
ATTAGAACAACAGTTGACAGATTCTAAAAGACTTCTATCTGAATATGAAAA  
20 TAAACTGATATCAAGCCTATCGTTATAATGAAAAGTTAAATCAAGAATTGA  
TAGTTTAGCTACTCAAGAGGAAGATTACACGTATTTCTTTAATGGTGTA  
GCACATTTTGAAAGCAAAAGATAAAGAATTAAGAGGAATTCATGGTGCGGT  
TGCAGAAGTGATTAACGTTCCCTCAGAAATGACACAAGCGATTGAAACCGC  
CTTAGGTGCATCGTTACAGCACGTTATTGTTGATAATGAAAAGACGGTCG  
25 CCAAGCAATCCAGTACTTGAAGCAAAGAGGTTAGGTCTGCTACTTTTTT  
ACCATTAAACGTGATTCAACCAAGACATGTAGCTGCTGACATTAAAGATGT  
AGCTCGTGGTTACAAAGGTTTCAATTAATATTGCATCTGATGCCATAAATGT  
ATCTGCTAAATATCAAAACATCATTGAAAATTTATTAGGTAATACCATCAT  
TGTAGAAAAATTTAAACATGCAAATGAACTTGACGTCGCATTTCGATATCG  
30 GACAAGAATAGTAACTTTAGAAGGTGATGTTGTAATCCTGGTGGTTCCAT  
GACAGGAGGAGGAGCACGTAAAAACAAAAGTATATTGTCACAAAAAGATGA  
ATTATCAACAATGCGAAATCAACTTGAAGATTATCAACGACAAAACAGCAGA  
ATTTGAACGTGAGTTTAAAGAACAACAAAACAGCTGAACAATTAAGTGA  
ACAATATTTTAGTGCAAGTCAGCAGTACAACAATTTAAAGAACAAAGTACA  
35 TCATCACGAATTAGAAGTGGATAGACTAAAAACACAAGAAGCACATCTTAA  
AAATGAACATGAAGAGTTTGAATTTGAAAAAATGATGGATATCAAAGTGA  
TAAAAGTAAAGAAACATTAAAAGAAAAACAAATCATTTAATTGAGATACA  
ACAACAATTGAAGCAACTAGAAAGTGATATTGAAAGATATACACAATTATC  
AAAAGAAGGAAAAGCTTCGACACATCAACACAACAACAACATACATCAAAA  
40 ACAATCTGATTTAGCTGTTGTTAAAGAGCGAATTAAATCGCAAAAGCAAGT  
TTATGAACGTTTAGATAAACAACCTTAGCGATTGAGAACGTCAAAAAATTGA  
AGTAAATGAAAAAATCAAAATGTTTAAATTCAGATGAAATGATGGGTAAAGA  
TGCTTTTGAAAAGTTGAAAGAGCAAATTCAGCAACAAGAAAATGTAAGACA  
AAATTTAAATCAACAACCTTAGTGAGATTAACAGCAACGTAAAGATCTTAA  
45 TGAGAAAATCGAAATAAATGAAAGTCAGCTTCAAAAATGTCATCAAGATAT  
ACTTTCTATAGAAAATCATTATCAAGATATTAAAGCAAAACAAATCAAAGCT  
AGATGTATTAATCAACCATGCAATAGATCATTTAAATGACACGTATCAACT  
CACAGTAGAACGTGCAAGAAATGGAATATGATTCTGATGAAACTATTGACAA  
TTTGCGTAAAAAGTAAATTAACGAAGATGACAATCGATGAATTAGGTCC  
50 TGTAATTTAAATGCAATAGAACAATTTGAAGAGTTGAATGAACGATACAC  
ATTTTTAAATGAGCAACGAACAGATTTAAGAGAAGCAAAAGAAACCTTAGA  
ACAAATCATTCATGAAATGGATAAAGAAGTTGAAGGTCGTTTTAAGACAAC  
ATTTTCATGCGGTTCAAGATCATTTTACGACAGTGTTAAGCAATTATTGG  
TGGTGGACAAGCAGAACTTCGTTTAACTGAAGATGACTATTGTCTGCTGG  
55 CGTTGATATCATCGTACAAACCGCCAGGAAAAAATTACAACATCTTTCATT  
A

Sequence 4161

step.1050f12.cons.ok  
GGATTAGCTGTTGGATTCTGGGATGATAAAGAGGATATCCGTGAACGTTGG  
AAACTTCAAAGTGAAGTTCAAACAGAAATGGATGCAGATCAACGTCATAAA  
CTTTATAGTGGTTGGAAAAAGCTGTTAAGGCGACTCAAGTATTTAAATTA  
5 GAAGATTAAGCTATGTATTAGACTTTTAAATCTTAAATGGACTTGATTT  
TCTTAACTGTGTTATAATCTAGATAAGTTAATAAGAAAATCGAGAAACGAG  
AGATTTGTTTCGTACAAAACAATTTAATGTTATTGTGGGGATAAATTTCTCG  
TTTTTTATTATATAACTAGGAGGCGTTTAGATAATGTCATTATCTACATTGA  
AAAGGGATCATATTAAAAAGAAATTAAGAGACACTGAATACGATGTTGTTA  
10 TCGTAGGTGGCGGTATTACAGGTGCAGGTATTGCTTTAGATGCAAGTAATC  
GTGGGATGAAGGTAGCTTTAGTAGAGATGCAAGACTTTGCACAAGGTACAA  
GTTACAGCTCAACTAACTTGTACACGGTGGTTAAGATATTTAAACAAC  
TGCAAGTAGGGGTAGTTGCAGAAACAGGTAAAGAACGTGCTATTGTTTATG  
AAAATGGTCCACATGTGACAACACCAGAATGGATGCTTTTACCTATGCATA  
15 AAGGTGTTACATTTGGTAAATTTCTCAACTTCTATTGGACTAGCTATGTACT  
GAGAGATCCCCCTATAATTTCCCCAAAGCGTAACCATGTGTGAATAAATTT  
TGAGCTAGTAGGGTTGCAGCCACGAGTAAGTCTCCCTTGTTATTGTGTAG  
CCAGAATGCCGCAAACTTCCATGCCTAAGCGAACTGTTGAGAGTACGTTT  
CGATTTCTGACTGTGTTAGCCTGGAAGTGCTTGTCCCAACCTTGTTCTGA  
20 GCATGAACGCCCCGAAGCCAACATGTTAGTTGAAGCATCAGGGCGATTAGC  
AGCATGATATCAAAACGCTCTGAGCTGCTCGTTCGGCTATGGCGTAGGCCT  
AGTCCGTAGGCAGGACTTTTCAAGTCTCGGAAGGTTTCTTCAATCTGCATT  
CGCTTCGAATAGATATTAACAAGTTGTTTGGGTGTTTCAATTTCAACAGGT  
AAGTTAGTTGCTAGAACCCATGGCTCCTTTGCCGACGCTGAGTAGATTTTA  
25 GGTGACGGGTGGTGACAATGAGTCCGTGTCGAGCGCTGATTTTTTCGGCCT  
TTAGAGCGGAGATTTATACAATAGAATTTGGCATGAGATTGGATTGCTTTTA  
GTCAGCCTCTTATAGCCTAAAGTCTTTGAGTGACTAGATGACATATCATGT  
AAGTTGCTGATAGGTTTCCAGTTTTCGGCTCCTAGGTCTGCATATTGTACT  
TTTCTCTTACTCGACTTAACCAAGTACCAACCCAGCTTCTCAACGGATTTA  
30 TACCATGGGCACTTTAAAGCCAGCATCACTGACAATGAGCGGTGTGGTGTTA  
CTCGGTAGAATGCTCGCAAGGTCTGGCTAGAAATGGTTCATGAGCTTTCTTT  
GAACATTTGCTCTGAAAGCGGGAACGCTTTCTCATAAAGAGTAACAGAACGA  
CCGTGTAGTGCGACTGAAGCTCGCAATACCATAAGTCGTTTTTGCTCACGA  
ATATCAGACCAGTCAACAAGTACAATGGGCATCGTATTGCCCGAACAGATA  
35 AAGCTAGCATGCCAACGGTATACAGCGAGTCGCTCTTTGTGGAGGTGACGA  
TTACCTAACAATCGGTGATTCGTTTGATGTTATGTTTTGTTCTCGCTTTG  
GTTGGCAGGTTACGGCCAAGTTCGGTAAGAGTGAGAGTTTTACAGTCAAGT  
AATGCGTGGCAAGCCAACGTTAAGCTGTTGAGTCGTTTTAAGTGTAATTCG  
GGCAGAGATTTGGTAAAGAGAGTTCGTGTAATAATCGAGTTCGCACATCTTG  
40 TTGCTGATTATTGATTTTTTCGCGAAACCATTTGATCATATGACAAGATGT  
GTATCCACCTTAACCTAATGATTTTTTACCAAAATCATTAGGGGATTCATCA  
GAGCTATGTACGATCGTCTAGCTGGTGTCAAAAATCCGAACGTAAAAAA  
TGTTATCTAAGCAAGAAACGTTAAATAAAGAACCTTTAGTTAAACGTGATG  
GATTAAGGCGGTGGCTACTATGTGGAATACCGCACTGATGATGCGCGTT  
45 TAATATTGAAGTTATGAAAAAGCTGCTGAAAATGGAGCAGAAATCATT  
ATTATACAAAATCAGAACACTTCACTTATGATTCCAATAAGAAAGTAAATG  
GTATTGAAGTATTGGATATGATTGATGGCGAAACGTATGCGATTAAAGCTA  
AAAAAGTTATTAATGCTTCTGGTCCTTGGGTGATGAAGTGAGAAGTGGCG  
ATTATGCACGTAACAATAAGCAATTAAGATTAATAAGGTGTACACGTTG  
50 TTATAGATCAATCTAAATTTCCCATTAGGTCAAGCAGTTTACTTTGATACTG  
AAAAAGACGGACGCATGATTTTTGCGATTCCACGTGAAGGAAAAGCTTATG  
TAGGAACAACCTGACACGTTTATGATAATGAAAAGCAACACCTTTAACAA  
CACAGAAGATAGAGACTACTTAATTAATGCAATTAACATATGTTCCCAA  
CAGTTAATGTTAAAGATGAAGATATTGAATCAACATGGGCTGGTATTTCGTC  
55 CGCTAATTTCTTGA AAAAGGTAAAGATCCTTCTGAAATCTCACGTAAAGATG  
AAGTTTGGGAAGGTGAATCTGGATTATTAATATAGCAGGCGGTAAATTAA  
CTGGTTATCGTCATATGGCACTAGAAATGTTGATTTATAGCTAAACGTT  
TAAACAAGAATACGGATTGAAATTTGAATCATGTGCCACAAAAAATCTAA  
AAATTTCCGGTGGTGACGTTGGCGAAGCAAAAACCTTTGAACACTTTGTTG

AACAAAAAGTTGATGCAGCTAAAGGATTTGGAATTGATGAAGATGTGGCAC  
 GTCGCTTAGCAAGTAAATATGGTTCAAATGTTGATCAACTATTTAATATTG  
 CTCAAACGGCACCATATCATGATAGTAAATTACCATTAGAAATTTATGTTG  
 AATTAGTTTATAGTATTCAACAAGAAATGGTTTACAAACCACTGACTTCT  
 5 TAGTACGTCGTTCTGGCAAATTATACTTTAATATTCAAGATGTGTTAGATT  
 ATAAAAATGCTGTGATAGATGTTATGGCGGATATGCTTAATTATAGTGAAA  
 CTCAAAAAGAGCTTATACTGAAGAAGTAGAAGTTGCGATTGATGAGGCAC  
 GTACAGGTAATGATCAACCTGCAACTAAAGCTTAATCATTCCATTGATTG  
 AATATCTAATAGATTATAATAAACTACTTGTAGATGGAATAGATCTTTTTTA  
 10 TCTACAAGTAGTTTTTTATTTAATGCTATAAGCTTATATAAACTCAATAT  
 GCGTACGATTTGATATGATATCTCACACACGGTATATTAAATATGATATAG  
 GTAGATGTACTATAAATGACATAACAAATAAAAAAGGAATAGGGGCAGAT  
 GTTGTGAGTCAAAGTCATTTTAAAAATAACAGTTGAAGATGGAACAATGTTA  
 GAGGTGAAAATTGATAAAGCAAAAAAGAGTACTATTGGTATTGTTTCATCTT  
 15 TTCCATGGCATGGCTGAACATATGGACCGTTATCAAGAGTTAGTTGAGGCT  
 TTAAATACACAAGGTTATGACGTTGTTAGACATAATCACCGTGGACATGGT  
 AAAGAAATAGATGAGAATGAACGTGGTCATTTAATAGCATGAATCAAATT  
 GTAGATGATGCTTATGAAATTATTGAGACATTATATCTTGAAGAGCTCAAT  
 GTACCCATATATTATCATAGGTCATTCAATGGGCTCCATTATTGCTAGATCA  
 20 TTTGTTGAAAAGTATCCTGACATTGCTCAAGGTTTAATTCTTACAGGAACA  
 GGTATGTTCCCCAAGTGGAAAGGTGTACCAATACGTTTAGCAATGAAGTTA  
 GTTACATTTATTTTTGGGAAACGACGTCGACTCAAGTGGGTGAATCAATTA  
 TTGAATAAACTTTCAATAAAAAAATCACTCAACCTCGAACAGATAGTGAT  
 TGGATTTCTACACGTCAGGATGAAGTTGATAAATTTGTGGAAGATGAATTT  
 25 TGTGGATTCAAAGTATCTAATCAGCTCATTTATCAAACCTTTAAAGACCATG  
 ATGAAGACAGTAGAACGACAACAATAAAAAAGAAATGGACAAAGAACTACCT  
 ATACTATTTATTTCTGGGAAAGATGATCCTTTTGGTGAATATGGTAAAGGT  
 ATAAAGCATTTAGCTAGATTATATAAAAGAGCAGGTATTAACATATAACA  
 GTACAACATATAAACAATAAGCGTCATGAAATATTATTTGAAGAAGATTAT  
 30 TTGAAAACATG

Sequence 4162

step.1050h02.cons.ok

35 GCCTGAAATTAATAATGAATTGTAAGAAATCGAAACTATTCTCATAAT  
 TGTTATGCTAGTCTCTATTACTTACTTTATCATTGATTTTCATTTTATGGAT  
 CAAAAGGAAAAATTTTCTTTCATCACTATTTAAATCGCTTTTTATCATTTGTG  
 TTATTTATCATTTTAAAGATAATTACGACATGAATTTCAAGTTTACAATATA  
 TTTAAAGATAGTTCTATTATGAAAAATATAATTATATTAAATTTATTAT  
 40 ATGAAAATGAATGGGAATTTTCATATAATGAGAGTAACGGTGATTATAAACA  
 GTTATTGTTATAGTTATTAACAGGAGGATAGAACATTTATGGAAAAACAG  
 GGAAGGCTCTAAAAGTGTGGGCATGGATTTTTATTGTTACATCAGTAATTA  
 TTCCATTACTTGGTGTAGGTAGTATCATTTGTAGTATTAAATACAAAAAT  
 ATGATGAGAAAAAGGGGCACAATTATTACAGATTTCTATAATTGTAGCTG  
 45 TTGTAGCTTTGGGGTACAACATCATTAATTTGCTCCAGTAATTTATAAAAA  
 GAGGTGAATATATATTTAATCTCTTTTTTTATGTGTATATTATTAAAT  
 ATGAAGTGATAATATAAAAAATATTCATCTTAACTTTGTTAATTCTTATTA  
 TAACAGTAGTTGGATGTAATAAGGGGGCAAAAAATCAACATAATAATATTC  
 AATATCATGATGAAATAAAAAAGATATTAATAATTCAAGAAAAACACATC  
 50 AAGAAATGGCCATAAAAGTGAAAAAGTTAGACCAAAATTTGAAAAAGAAA  
 AAGTAAATAGATACGTTTTTAAAGACGGAAATTGATTATTATTAGTTATA  
 AATTATTTCAAAAAATAAGAGCAACTATTTTATGTTGCATATGAAATAAAGG  
 GAAAGAAAGTCTACTATAAACGAGATATAAATCCTAAAGATTATATTAAAG  
 AACATAAACCTGATTGTAAAGGATATACGTAGAAAAATGAAAGGAGAATTATG  
 55 ATGAATAAAGCAATTAATATAACATCATTGATAGGAATCATTTTACAAAGT  
 TTTTCTAGTCTATTGTTTTTAGTTTTCTTGGTATTTTCAATTACTGGAGCG  
 ATGGATGCTAATTTTACTACAACAGTTAATGGTGAAACAACAGTTCATAGT  
 GCAGAAAGCCGCACAGCATGTTTTTAGTGTGGATTTTTGGTTATATTCATC  
 GTTGCAATTTTTTCAATCATTTTTGGAATTATAGGTATGATGAAGAAAAA



ACTAATACTATAGCAAGTGGTGTATTTTATATTATAGGTGCAATATTAAGT  
TTAAATATGATTACTTTTATATCTTGGCTAGTGTGGAATATTATTAATT  
AAAAAAGACAAAATAAAGCATAAAAGACAATAAAACACATTTGGTGGAT  
TAGCTTATCTTTAGTTTTTGTATTAATGAGTTCATATGATTTTTAATGGCA  
5 TTTGGTGCCTTTATTATGATTGCATTAAATTTAACGTGGTTGATAATATAC  
CCCCATTTATTATAAGTAGAAAAAGAGTTTAAACAAATTAGCTTGTTTAA  
CTCTTAAATTTATTCAACATATGAAAATACATAATGATATAGATTAAAAAT  
ATGTTATTATATCTAACGTTTTTATAGCAATATATATGTACGTATCTGATT  
TTTACTTTTTATTTTTTACAAAGTATTTAAAGTGAATTTTTTAGAAGACT  
10 TAACTCTTTGTTTTAATAAATGTAATGAATTATTATGGCTTATCGTTTGAT  
TTTTAATAAAAGGGATTGTTAAGTTATTGATAAGCTTCATGAGAGTAAGCC  
ACGACAACTATAAAAATATTTGCATTAGTTCATTCTTATTCGTGTGTG  
TGTTAATTCAATATAAATGATAAGTTTGATAATTCAATTTCTCGGGAATAA  
TGTATTAATACGGACTAAATCTTAAGGAGAAATGCATCATGATTATTGCAA  
15 TTATACTATTAATATTTGTTTCATTTTTCTTTTCAGGTAGTGAGACAGCAT  
TAACAGCCGCGAATCGCACTAAGTTTCAAACCTGAAGCTAAAAAGGGAGATC  
GTAAGGCGCAAGGTTTAAACAAAGTTATTAGATAAACCAAGTGAATTTATCA  
CTACTATATTAATCGGTAACAATGTAGCGAATATTATTTTACCTACACTCG  
TGCAATCTTAGCGATTGATATTGGAGTGAATGTGGGAATAGCATCAGCAA  
20 TTGTAACAATTTGTATTATACCTTATTTCTGAAGTGATTCCTAAATCAATTG  
CTGCAACATTTCTTGATAAAATTTCAAACCTTGTTGATCCTATCATTCTATA  
TATGTGTTATTGTACTCAAGCCCATTAACAATCTTATTAACAAGATGACAG  
ATGGTATTAATCATTACTATCTCGAGGCCAACCTGTTGAAAAAGATTTT  
CTAAAGAAGAAATTCGTACATTATTAAATATTGCGGGTAGAGAAGGTGCAT  
25 TTAATGAGATAGAAAATACTCGACTTCAAACGTTATGGACTTTGAACAAT  
TGAAGGTTAAGGATGTTGATACCACGCCTCGTATTAATGTTGTAGCTTTTT  
CAAAGGAAGTAACATATGACGAAGCTTATGATACAGTGATGAATAACCCAT  
ATACAAGATATCCAGTATATGATGAAAATATAGATGATATCATCGGCGTAT  
TCCACTCAAAATATTTATTAGCTTGGAGTAAAAATAAAGAGGACGCAATTA  
30 CTAATTATGCATCAAGCCCTTTATTTGTAAATGAACATAATAGGGCAGAAT  
GGGTATTGCGTAAATGACCGTTTCACGAAAACATTTAGCGATTGTTTTAG  
ATGAATTTGGAGGTACGGATGCTATCGTATCGCACGAAGATTTAATAGAAG  
AGCTACTTGGTATGGATATTGAGGATGAAATGGATCGTGAAGAAGAAAATA  
AATTAACATCAAAAATTTCCGCAAGCATGATGCATCGTTAATTTTTATT  
35 GTAAAAATGATAGTGGTTATGAATGTCAAACAAGTTGCGGTGCAATTAAGA  
TGTTGTGTAATTTAGTTGTGATATAAATTGTAAAGGTAGAAAACCTGGGAC  
ATAATACATTTGTTCCAGGTGTTTTCTATTTTAGTAGGCAGTAATAGATTG  
AAAAACTCGATAAATATAAATATTATCAAACCTAGTCTTTATTGCTAAGGT  
TATACAAGGAATTTGAAAGGGTGCATCTTCTCTTACCACAAGATGTACT  
40 TTTGTTTAACTATAAGATATATGTATATTAAAGAATATGTAAATTTAACTT  
AACTCAAGTGAATCAATGATTTGTAATGTGGTATCATGTTGTTGGTGATAA  
ATATGATAGAAATAGGTCTTACTGGCTGGGGTGACCATGATACATTATATG  
AGGATTTAGAGCGTAAAACAGATAAGTTAAAAACGTATGCTAGTCACTTCC  
CAATAGTAGAGTTGGATGCTTCGTATTATGCGATACAGCCAGAGCGAAATA  
45 TAATTAATGGATAAATGAAACGCCGAATAGATTTCAATTCGTTGTAAAA  
TTCATCAAGCATTAACATTGCATGCTGACTATAGAGATTATGCAGAGTCGA  
GAGATATATTATTTAAACAGTTTAAAGAAATGATCAATCCGTTAAAAGAGC  
ATAATAAATTGGCGATGGTGCCTGCTACAATTTCCACCTTGGTTTGATTGTA  
ACGTCCAAAATATAAATTACATCTTATATGTGAGAAAACAATTAAGTATA  
50 TTCCGATGAGCATTGAATTTAGACATCAATCATGGTTTGACAAATCAGTATA  
AAGAACAACTTTATCCTTCTTAACACAACATCAATCATTATGCAGTGG  
TAGATGAACCTCAAGTTAAAGAGGGGAGCGTTCCTTTAGTAAATAGGATTA  
CTAGTGAATTTGCTTTTGTACGTTATCATGGACGTAATCATTATGGTTGGA  
CTAAAAAGATATGACTGATCAAGAATGGCGAGATGTAAGATATTTATATG  
55 ATTATAGCGATGATGAGTTAGCTGACTTGGCTCGTAAAGTCGAAATACTTA  
ATCAAAAGGCTAAGAAAGTA

Sequence 4163

step.1050h05.cons.ok  
TAGAGGTTTCTGTTGATGAATATGAACATTTCTTCAAACGCTTTGACCAAT  
TAGAATTGAATCATGAACCTGAAAAATCAAATGCAGATCGTGACATTTTCT  
ATTTAAAAATCTATTGATAACAATATTCGTGAATATCATATAGCAGAATAAT  
5 CTAAACTCAATTCTTTTGGCTTTTAAATTTTTTAAAAATGAAAGAAACGAAT  
TTACTATTCATACTTGCCCCCTAAAAACAACGTCATATAGCTGTTTTTAGG  
GGGTTTTTAAATCCCAAGATAGTGCATTTTCATCTATTATAGACCTCTACTAT  
TTATATACCTGTTTACCTACTATTCATAGATAAAAACGAATCCTATCCATAG  
ATCAACATTGACAAATAACTAAAGCAATTCTATACAATAACGTATCTCAAG  
10 GTTTCGTTGTTTTTTTAGGTCTGTATAAATGTGTCATATCTATTCTTCCA  
ATTTTAAATAATTTTATTTTGTGTCTAAAGTACCTCCGTATCCTGTTAAAT  
TTCCATCTTTACCAACCACTCGATGACATGGTATAAGTATAGAAATAGGAT  
TACTCCCAACAGCACCTCCTACAGCCTGAGCAGACATTGCTGGCTTATTCA  
TTGCTCGTCTACTGTTTTAGCAATCTCTCCATATGTTTTAAGTCTCTAT  
15 AACGAATTGCTCTGAAGTTCAATCCATACCTTCTGTTGAAAATCAGTGCCTT  
TTGGTGCTAACGGTACTTTTATCTCAGGATAAATCCCTTTAAAAATACTCTC  
TTAACACGCTTTAGTATCTTTAAAAACATCAACGTATCCTTTGTTTTAA  
TTCCTTTCAAATTTGATTAGGGTATAAGACATGTGACAACGAGATGCCAT  
CGTTTGTAAATAATTAAGCAATAAGCCAACGGGCGAGTCATACATTGATTGAT  
20 ACATATTTCTCCAACCTCTTAAATGTGTATATCATTCTAGTCATATCCTTA  
TAACTAACGCATTCTATTCTGAACATAATTTTATAATATAGATAATTGCT  
ATATTTATGAAATTGGATAAACATTGCAATAGAATGTGATACACCATTAAAC  
GATAACTAAAAATTGAAAAATGTCATCATTTTATATATTAAGTCAATTATCGA  
CAGGTACATACTTTAAGAAAGTCTGGAACCTTTGATTTACGTCCAGACTGGT  
25 CAAGATATAGAATTTAAAGTCCAACCTCACCTTTTGATTAGATGTCATTAT  
ATTTATGAAAATTATAAAGTTCATACCCTTTATTTTTTGCATATTCTAAT  
GCGAGAATTTCTAAAACATTAATGAACGCAGGTTCTGCTTTTACTTTTATA  
TATTGAAAAGTGAGGCCGTATTTATCTGCAGTAATGCTTTTTAAATGATTT  
GGATTTAAGTCCTTATTTTGAGCATAAGCTTTTCTAAATTTAGTCGTACCT  
30 GTTTCGTAACGTGAATTGTATTGTCCTAATTTTGTATACAAATCACTATTT  
ATAGGTTGATGTGTGGATGAATATCCTCCAGTTTGACCTACAAACACTGGT  
TTTTTCTCATCGAAAATCACATAGACACCAAACTTATCCTTAACTTTTCCC  
CTATCCTCTGGTGTAACGCCAAAGCCTTTTATGATCAAATCATATGTTG  
TTCTAATGAGTCTGTCTAAACCTGGTTCTTCGATGCCTAAATCTTCTAAGA  
35 ACATTTCTTTATCTTCATCATCTAATGTAGCGATTTCTTCCTCGATTTTTG  
CACTAATAACGATAACTTCTGAATCTTCGTTGCTGCATATTACGAATTG  
CTTTCACCTTTATCATTATCTTTATCTCCAATTTTCATCTTCACCAACATTAG  
CAATGTATAACATTTTCTTAGATGTTAATAACTGAGCTTGATTAACCCACT  
TTTGATCATCCTCAATTGAAATCAATACTGCGTACTGGTTTACCGTCTTCTA  
40 ACGCTTCTTTAATTTGTGTTAATATACGTAATTCCATCTCAGCTGTTTTAT  
CTTTTTGACGAGCCATCTTCTCTATTTTCGGTAAACGTTTTTCAACAGATT  
CTAAATCTGCTAAAACAAGTTCCATATTAATGACTTCTATGTCATCAAGCG  
GATTAACACGCCCTGATACATGTGTTACATTCTCATCGTCAAACGCACGAA  
CCACCTGACATATAGCATCTACTTCACGAATATGTGAAAGGAATTTATTTT  
45 CTAACCTTCGCCCTTAGATGCACCTTTAACAATACCTGCAATATCAGTAA  
ACTCAAAAGTTGTAGGAATTGTTTTTTTAGGTTGAACCATTTCTTCTAATT  
TTATTAACGTTGAATCTGGCACTTCAACGATACCAACATTGGGATCAATCG  
TTGCGAAGGGATAGTTTGCTGCTAATGCGCCAGCTTTAGTAATTGCATTAA  
ATAGGTTAGACTTACCTACGTTAGGCAAACCTACGATACCTGCTGTTAAAG  
50 CCATTATTCTATCTCCTAAGTTTCTTTGTCTTGATGAGATTCAAGAACTTT  
TTTCATTTTCTTATTAACACTTGCCGTGGAATCATAACACTGCGCTGACA  
ATGTTTCACATTTAATACGAATATCAGCACCCATTCTAATAATCTTAAACG  
ATTTGTTCCACATATGATGTGGTTTTTTCATTTCTACTATATCATTATTTCC  
ATACTTTGACGTCATGAAATGACCTCCAATGATGATTAGCTTTTTTCTTCA  
55 TTATAATTTGAAATGACTGGTTGTGGCATGCGAATACCTTCTGTCTAAAC  
ATTTTTTGAGCTTCTTACGAATAATACGAGCGCTGAAAATCCTTCACCA  
GGAATTGTTTCCGCTGAAATTCGTATAGTAACCTTATTAGATTCTATCGCA  
TCAATGCCATCAACAACTGGATCGCTGACAAATAAGTAATATTTACTACGT  
AAAGAAACAAATAAACGATTGAGTTTCTTTTCAACTTGATCTATATTTTCA

TCAACTGATACTGGTAGTTCTACAATAGCAGTCCCATTGTGAATTGAAAAG  
 TTCGTAATTTCCCCCATGCTACCATAGGTAAGTAAATAGTCAGTTCTCCCGAA  
 ATTGTATTAATTCGCGTTGATCTTAAACCAATAGATTTACAGTACCTTCT  
 GCTACCGTAGTTTCTGAACATATGATTTTAAACATAGTCACCCACATCAAAT  
 5 TGATTTTCAAAGATAATAAAAGAAACCTGTAATAATATCTTTTACTATTGTT  
 TGCGCACC

Sequence 4164

10 step.1051a01.cons.ok  
 ATTTTAGAACAACTACTTAATTATTATAATGAATTAGATCATCAGCATCGCG  
 CACACACAGAACTAAGCATCATGCACATCAAGCCATGCAGGTTGATTATA  
 GAAATACAAACGTTTCTGCATTTTGTAGATTATCTTAACGGTAATATTAATG  
 GGCTTGTTTTAGGAGCAAATGGAGACGGTATAGCTGAAACAAAACAAGCCA  
 15 GAGTATCAATAGATGGTACCGTACATCCCTTGTGCAAGAAAGGCTGCTTC  
 ATGACTTTTGTAGGAATTAACAGAAAATTAGATAAAGAAATACATTCTAATG  
 GTGCAGTTGATTTTATTTGGAATCCTCCATATATACCAGGAAATAGATTGG  
 GAGAAAATGGGACACCAAATAATTGGGAACCAGAAGCCCATATTGAAGCGT  
 TTTTAAACCCCTTTAGTTGATAATCAATACGTTACAAAAGAAGTTATAGGAG  
 20 AAGATACATCAGGAAAATATAATGTGTACAAATTTACGTTTGAACCACAAA  
 ATTACAATAAAACGTTACTTATTACTTCATGTATACACGGTAATGAACTA  
 CTGGATTTTGTATATGTGCCATATACTCAATCTATTGGTCAATCAATGGG  
 AAAAGTATCCTCAATTAACCTTACTTAAGAAAAAATGTACGTTAATTTATG  
 TTCCTATGGTTAACCCGTGGGGATTTCGCAATCAAGAAAGAGAGAATGTGA  
 25 ACAATGTAGATTTAAACAGAAAATTTGATTATAACTGGAAGGCAGGTAAAG  
 GGACAGATCCTGATAAATCTAACTTCAAAGGTAAAAGTCCTTTTCTGAAA  
 AAGAATCACAAAATATGCGTAGCTTAGTTCAAAGTATAGATAATTTAACTG  
 CTCACTTAGATTTGCATGATATTATTTTCAGTAAATAATGATTACTGTTTAT  
 TTTATCCGCGTTGGGCCAATCAAAAAAATAATAATATGACTCATCTTATTA  
 30 ACAATTTAAAAAGTAACGGAGACCTCGTTGTTTGGGGTTCAGTACATTAT  
 CATCTTTTAGTAATTGGGTAGGAATCCGAAATAAAACAACGTCATATCTTT  
 CAGAAATAAATGAAAAACGTGTCGGTGAAAAGAAAAGTCCCGAAGAAATGA  
 GACGTTGAGTACGCTGGGTAGGTAATGTAATTTTGAATGACACAAATTTG  
 AATCTTATCAAAATGGTCAAACATCATTAGATCCTTTTCAATAAAGTGATGG  
 35 TATATGATGATAGATTTAACAATAAAACATCTGAAGTCATTACCCTACGTG  
 CAGAAAGGAATGAATGGCAACGTATAATGATGAGTCAGCAGCGTTTCAAAG  
 TTTTAGCAAATGGATTTGTAGAGCTCTATGGATATGTGACTATAAACGTTG  
 ATAGAGATGTCACAGTGGGGATTAATCCTAATATTGTTTCAAGATTATCATC  
 CATCTTTGGATTAAATAAAAGTAGAAAACGTAATTTATTTTCAATTGAAC  
 40 ATAGACTCAACAAAGGAAATACAACCTTCCCTATTTACGCTGCTGCTGGAG  
 TTCAAATGTCGACGATTACTGAACCAGGTACAAAACGTACTGATACAGTAA  
 TGCCGGTACTAGATGTTAAGAAAAAAGGTGCTGGTATTGTAACAATCAAAC  
 AAATTAATTTATTTGCGAAGTTCACTCCTACGCATTCTGCTAATTCCATT  
 AGATATTAATACTGGAGAATATTATTTTATTTTCTAACGCTTTGCG  
 45 ATATTGCTCATCATATCCCACATTTCTTGAATTTGTGGTTCTTTATTCGG  
 TAAGCCACCTCTCATAGGAAAATCAGTTTTCGGCATTAATAGGGTATCTTT  
 GTAATTCATTAAATCACTCCTTGTAATGATAAAAAAGAACTCTAAGTTCA  
 ATTAAGAGGGACGGTTAATCCGCGGTACCACCCTACTTAACTCAACTTAGA  
 GTTCTCTTAAGAATATTTATAAAATTGAAAAAGCCAGTGATATAAGAAACA  
 50 AACAATATGCTAGGCTCACACCAATCCTAACTCGCTGTACTATGTTCACTG  
 TTTCTTACGCGTCTGTCTTTATATCATATCAATAAATTACTATTTAGAAAA  
 TGCATTTTAAATAAACAATGAAATTTCTTCGCTATTTTACATCAAATAGT  
 TAACCTGTGATTCGTTTAAATTTTGAATTTGATGTTGATTGTGATGATTGCTTA  
 TTTGCATTTGATTGACTCACAGATTCTGAACTTGATGTAGAAGGCTGATTA  
 55 GCCGATATTTCTTGATTTTGCTTTTGTTCATTGCACGTTCTTCAGGTGTC  
 AAATCATTATCATGAAGATGATGAATATCTTCTAATGTCACTTGCTCGGCG  
 TCTAAATCATAATTGAGTAAGTAATCCCAATCTTCACTTTGAGTAAGTCA  
 AGTTGTGCTTCAACAAGCATACGGAACGAGAGCGGAAAACCTTTAGATTGT  
 CGTTTCATGTCTTCAGTTTGGAAAGCTAGACGACGCGCTTTTCAATTGCA

TCATTACAATACTGTCAGCTTGTACTTGTGCTTTTGATAAAACGGCTTCA  
GCTTCTTTAGTTGCTGCTTGTGTTTGTCTCTCTCCTACTTTTGTGCTTGA  
ATAAGTGCATCGCTTACTGATTGGTGAACATCTTTATATGATTTAATATTA  
GAATCTCTATCTTCAATGACTTTTTCAAGTTGCTTTTTATCTTCTTTTAAA  
5 CGTTCGATTTCACTTACTTAGTTGCTCTAAGTAATTTGCAACTTCTGTAGGT  
TCTAAACCATTTTTTACTCGTGTAAATCTTTATTCTTAATCTCACTTGGT  
GTAAAGGCATGATAATCCTCCTTGATTGATAGCTATTTAAATAGTGTG  
ATAATGAATGTGTAACCTGTTCTTTTTTGTGTTTTCCACCTATTTCAACAAT  
10 TTGAGCTCTACCATAACCTTGATTGACAATAAATCATTCTGCTCTAATTG  
AAAATCTGTAGAATCTATTATTGTATGGTTAACTTTGAC

Sequence 4165

step.1051a02.cons.ok

15 TACATCATTAAGTGACTCGACAAGTACGAGCGTTTCAGACTCAACAAGAAC  
ATCAACATCCGATAGTGCATCTACATCTATGAGTGAAGTACTCAAACAG  
TGCAAGTACGTCTTAAGTGACTCGACAAGTACAAGCATTTCGGATTCAAC  
GAGTACATCGACATCAGACAGTGGCTCAACGTCAACAAGTGTGAGCGACTC  
AAACAGTGCAAGCACATCTTTAAGTGAGTGCACAAGCACAAAGCGTTTCAGA  
20 TTCAACAAAGCAGCTCGACATCAGAAAGTGCATCCACATCAACGAGTGAGAG  
TGAATCAGCGAGTACAAGTAAGAAGTTATCAGAATCAGCGAGTACGTGAT  
GTCTGATAGCGCATCTGCATCAACGAGTGAATCAAACAGTACAAGTACGTC  
ATTAAGTGGCTCGACAAGTACGAGTCTTTCAGGATCAACGAGTACATCGAC  
TTCAGAAAGTGGCTCAACATCAACGAGCGTAAGTGACTCCAATAGCGCAAG  
25 TACGTCAATTAAGTGAATCGACAAGTACGAGTCTTTCAGACTCAACGAGTAC  
AGAGTAGATATCGAAAGTAATCCTACAGATTTAAATGCGACAAATTTAACG  
AGATATAATTATGGACAGCCACCTGGTACAAACAGCTGGTGCAGTTCAA  
TTTTAAATCAAGTTAGTTTGTATAAGATTTGACTTTAACATTAGAGTA  
GCAACAATCGTCAAAGTAATACAACCTGGTGCAGATGGTTGGGGCTTTATG  
30 TTCAGCAAGAAAGATGGGGATGATTTCTTAAAAAACGGTGGTATCTTACGT  
GAAAAAGGTACACCTAGTGCAGCTGGTTTCAGAATTGATACAGGATATTAT  
AATAACGATCCATTAGATAAAAATACAGAAACAAGCTGGTCAAGGCTATAGA  
GGGTATGGGACATTTGTTAAAAATGACTCCCAAGGTAATCTCTAAAGTA  
GGATCAGGTACTCCATCAACAGATTTTCTTAACTACGCAGATAATACTACT  
35 AATGATTTAGATGGTAAATTCATGGTCAAAAATTAATAATGTAAATTTG  
AAATATAATGCTTCAAATCAAACCTTTTACAGCTACTTATGCTGGTAAACT  
TGGACGGCTACGTTATCTGAATTAGGATTGAGTCCAACCTGATAGTTACAAT  
TTTTTAGTTACATCAAGTCAATATGGAATGGTAATAGTGGTACATACGCA  
AGTGGCGTTATGAGAGCTGATTTAGATGGTGCAACATTGACATACACTCCT  
40 AAAGCTGTCGATGGAGATCCAATTATATCAACTAAGGAAATACCATTTAAT  
AAGAAACGTGAATTTGATCCAACTTAGCCCCAGGTACAGAAAAAGTAGTC  
CAAAAAGGTGAACCAGGAATTGAAACAACAACAACACCAACTTATGTCAAT  
CCTAATACAGGAGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAATAACA  
AAACAACCAAGTGGATGAAATCGTTCATTATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCA  
45 GGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGTCAAACAACG  
CAACCAGGTAAGCCGGGGGGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTTAC  
TCCACCTGTGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGAT  
CACGTCAACGGAAGAAATTCATTTCGACAAGAAACGTGAATTCATCCTGA  
TTTTAAACCAGGTGAAGAGCGTGTAAACAAAAGGTGAACCAGGAACAAA  
50 AACAATTACAACACCAACAATAAGAACCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGG  
CGAAGGTGAACCAACAGAAAAATAACAAAACAACCAAGTAGATGAAATCAC  
AGAATATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCC  
AAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAA  
AAACCTGTATACAGGCGAAGTAGTCACACCACCAAGTGGATGATGTGACAAA  
55 ATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATCACGTCAACGGAAGAAATTCATT  
CGACAAGAAACGTGAATTCATCCTGATTTAAACCAGGTAAAGAGCGCGT  
TAAACAGAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAACCTAA  
GAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGT  
AACAAAACAACCAAGTAGATGAAATCACAGAATATGGTGGCGAAGAAATCAA

GCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGA  
GGACGTTCCAGGTAACCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGT  
TACTCCACCACTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCC  
5 GATTACGTCAACGGAAGAAATTCGGTTTGATAAAAAACGCGAATTTGATCC  
AAACTTAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTCGTTCAAAAAGGTGAACCAGGAAC  
AAAAACAATTACAACACCAACAACTAAGAACCATTAAACAGGGGAAAAAGT  
TGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAACAAAACAACAGTGGATGAAAT  
CGTTCATTATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGA  
10 TCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGT  
TAAAAACCTGATACAGGCGAAGTAGTTACTCCACCACTGGATGATGTGAC  
AAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATTACGTCAACGGAAGAAATTC  
GTTTGATAAAAAACGCGAATTTGATCCAACTTAGCGCCAGGTACAGAGAA  
AGTCGTTCAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAAC  
TAAGAACCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAA  
15 AGTAACAAAACAACAGTGGATGAAATCGTTCATTATGGTGGCGAAGAAAT  
CAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGTCA  
AACAACGCACCAAGGTAAAGCCGGGGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGT  
AGTTACTCCACCTGTGGATGATGTGACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGA  
TCCGATCAGTCAACGGAAGAAATTCATTTCGACAAGAAACGTGAATTCAA  
20 TCCTGATTTAAAACCAAGGTGAAGAGCGTGTAAACAAAAGGTGAACCAGG  
AACAAAAACAATTACAACACCAACAACCTAAGAACCATTAAACAGGGGAAAA  
AGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAATAACAAAACAACAGTAGATGA  
AATCACAGAATATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATT  
TGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGG  
25 AGTTAAAAACCTGATACAGGCGAAGTAGTCACACCACAGTGGATGATGT  
GACAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCC

Sequence 4166

30 step.1051a03.cons.ok  
ACATTTTTAATAATTGCTTGCCTTCTTTATCATTGATGTTTAGATTTTTT  
ATTGTTAAAAGTTTCACTTTTACACCTCTTTGTTCTAATAAACGATCTCT  
TACAGCATCACCAGTTAAATTAAATATCAATATTGTACCTGATATCAAAGA  
TGCTGGAGCGATAATCATGATAGGATGTGAAGTAATAAATTCACGCCCTGC  
35 TTGTAACATTGCCCCCACTCTGGAGATGGTGGTTGTGCACCTAAACCTAA  
AAATGATAATGAACATAATGTATAAAATGATTTTCCAAAATCAACTATCAT  
AATAACAATATAGATGGTAAAACCTTTTGGTAATAAGTGTTTAAATAAGAT  
ATTCAAAGTTGAGACATTAAAAAATTTGTGCCATCTGTATATACGATTGATT  
CATTTCGGTATTGACAATCCCTCTTGTACGCGAGTATAATTCATCCATTT  
40 TATGATTGTAATAGCTATTACTAAATTCCAAAGACTAGGATGAAAAAACT  
TGCTAAGCAATCATAATAACGAATTCTGGTATGCTTAATCCTATATCAAT  
AATTCGCATGATAATCGTATCAATCCAACCTTTTTTATAGCCTGCAAGTAA  
CCCTAAAGGTACTCCAACCACTACAGTGAAGTAAGTAAGTAGTGTAAC  
AAACAATGTTGCACGAGAGCCACGACTAAACGACTGAATAAATCACGTCC  
45 GTAATCATCTGTGCCAAGTAAATGATTCACTCATAGGTTCAAATGAGTT  
TGACAAATGTACCTGATACGCAGCTTCATCATTGATTATAAATTGCAATAC  
AATAAGACATATAATATAGACCGTAAAAATGAAAAATATAGTGTTTTCTT  
TGACAACTTAAACTTCATCGTTACGACCTTCTTTCTATGTGAATTAAACC  
ATTTAAACTTTGATGTTTCTTCTGAGTAATAGCATAACGTTGTTTAGGAT  
50 CGATAAGTAATGAAAGTAAATCTGCAATTGTGTTTATAATCACTACAAAGA  
AACCATAAATAATACACAACCTTGAATGACTGGATAATCTCTCGACTTTA  
TACTGTCAACTAAAAAATAGCCTAACCCAGGAATATCAAATAAATTTTCAA  
TGACTACTGTTCCACCTATCAAACCTACCAATGGATAATCCTAATAGAGGTA  
TGATTGGTAGTATCGTAGGTTTAAAGGATATCTTGAAAAAGTATATATCTTT  
55 CGGGCATACCTCTGAGACGAGACGATTCAACTATAGGTGTTTGATATTGTT  
CTAATAAAGTAGAACGAATAAATCGAATATAATAAGCACACATTCCAATAC  
TCATGGTAATTATTGGTAAAATATATGAAACGAAACGCCCTCATCTGAAG  
TTGGTAAAAATATTCAACTTCAAGCTAAATATATATAATAAGATAAGACCGA  
TAAAAAATGATGGTAGGCTTACGGATAATGATGTCATAACACGGATTATCC

TATCCCAAATTTTATGGTAGTAAACCGCTGCTATAATCCCTAATGGTATAG  
AAATAACTAATGACACTATAAGCGTACCAAAAGTAATAATAAGTGTAGGAC  
CAAGATAATTTGCTATTTCCCTAATTACAGGCTCGCTTGTTTGATAACTTG  
5 TTCCTAAATCAAAATGAAACAATTGATTTAACAGTCCCACCATGAATAA  
AAATAGGATTATTTAAGCCAAGCTTATCTCTGTCGTTTCTATTTGCTCAT  
TAGATACATGCGAAATATCAAGATGTAAATTTTGTCTACAGGATTACCTG  
GAGAGAGTTTCATTAATATAAATGTGATTGTAGTTAATATAAATAGTACGA  
CAATCATTTGTGAAAGTTTATAAATTATCATTTTAAACATATGTTGGCATC  
CTTTACATTTCAACGAATATAAAAAATATTAATAATAAATTTATTAAAT  
10 TGTTTTTCATCAAAATCTATTATAGTATGACTTTTTTAAATTAATAGGAAA  
AGAGATAAAAAAGAAATAAAAAACAACCTTGCTTAAGATAAGATGGTAGCA  
AAGTTGAAAAGTTGTTATTTATGACGACGAAGTGACTCTTCATCATCATAT  
TTGCGAATCTCTTTTCCAATTTTATTTTTTCTACGATTTTTTCTCCAGTTT  
CTAGAAAAATACCAAAATAGAAAGCTTATGATTAAGCTCATTTATGCCTAAG  
15 AATCCTGCATATCCAAGCACTGGTTGATATGAAATGTTTTGAAAATTTGGT  
ATAAAAAAGGCAAGTACTGCTAAAACTACAAAAGTAATGATTGCAGACTGG  
AACCATTTATTTAATACAGTGTGTAAATACAGTTAATAAAATCATAACCA  
AGAATGGTAATCCACAAATAGTTTGGCATATCAAAATTTGTCATTGCACGT  
GCTCCTATAAGTAATATTTAGTTACTATTATACAACCTATTAAATATAATAT  
20 CATTGAGACTTAAGAAGTAATCATTTTTTAAATATTATTTATTTAACAAGAA  
TATGTTAATCTCATAAATATGATTAACTAATTTATAACATTACTAAATGTT  
ACACATCATCTGTTTAGGCGTCCTTTGTGAGTTTGTATTGAATTTTAGTA  
TAATGTCATTAAATGATTTATAAAGGAGTGCATAAATGAGTGAAGGTTTA  
CCTTTGAGAGAAGAAGTTCCGGTAAAAGAACTTGGGATTTGAAAGATTTA  
25 TTTACAAGTGATCAAGCATTCTATCAAACATTGGAACAAGTAGTACAAATG  
TCTTTAGATTTTAAATCATACATATTATCAGAACTTAATAACATAGAAACA  
ATAGAAAAGGCATTAGATGAATATGAAAGGATCTTATAGAAATAGATCGT  
TTATATAATTATCCGAACTTAGATTAAAGCGTTGATACGCTTAATGAAGAA  
GCACAAAAAGTTAACGCAAACTTAATACGACTTCTGGAAAACCTTGCTGGT  
30 TTATTATCTTTGTTGATTCCGAGATTTTGGAGTTACCCGATGAGATAATA  
AGCGAATTGAGGTCTCAAAACAAATACCCTCATTTTATTAAACAACCTCAA  
GATCGTAAGCCTTATCAATTATCTGCTGATGTTGAAAAGTATTAGCTACA  
TTAACACCAACATTGAGAAGTCCGTTTGAATTGTATGGTACTACAAAGAGT  
TTGGATATTAATTTTGAATCGTTTGATTATGAGGGTGTTACCTATCCATTG  
35 GATTATGCAACATTTGAAAATGAATATGAAGATCATCCATCTCCTGAATTT  
AGACGTAAGTTTTAGAGCTTTTAGTGATGCATTACGACAATATCAACAT  
ACGACGCCCGCAACATATAATATGCAAGTCCAACAAGAAAAGATTGAAGCG  
GATTTACGAGGATATGATTCTGTTATTGATTATCTACTACAAGATCAAGAA  
GTAACAAAAGATATGTTGATAGACAAATGATGTCATTATGAGTGATTTA  
40 GCCCCAGTTATGCAAAAGTATGCAAAATTTATCAACGTGTACATAACCTG  
GATAAAATGCGATTTGAGGATTTAAAAATTTCAATAGACCTTAACCTTGAA  
CCAGAAATATCAATTGAAGAATCGAAAAATACATTTATGGAGCGCTCAA  
GTACTTGGTGATGATTATGTCAAAATGTTAGAGTCTGCCTATGATTACCGT  
TGGATTGATTTTGCTCAGAATAAAGGAAAAGATACTGGAGCATATTGTGCA  
45 AGTCCATACATTACACATTCATATGTATTTATTTTCATGGACTGGGAAAATG  
GCTGAAACATTCGTTCTTGCGCATGAATTAGG

Sequence 4167

50 step.1051a05.cons.ok  
GGAACACCATCTTTAATTAAGTGTCTCCGTTTTTATTATTTAACATTAA  
TCAAGTAAGAAATTTTTATTTTTTGGCTTAATTTTCCATTTGCGATAAGT  
TTATTTAAAGTCTTGCCGAAAGCAGCAGGCGTTGAAGTATCTTTTTTGCTC  
TTTGGTGAATAGTAATTTAATCTATTTCATATCTAACTGGATTGTACT  
55 TTATCTCCCAATTTTTTAAACGTTTTTTAAATTTTTTGGATTCCACCGATT  
TCGTTTTATAATTTTATTGTTTGCTGTATTATCACTATACTTCATTGAAGCC  
TCAATAAGTTCTTTTAAAGTGATATCTTTTCCTACATATTTTCTAAAATA  
GGAGAATAAGCAACTATATCATCTTTGTTAATATGTACTTTTTTATTTAAC  
TTATTATAAGGTACTTGTCTAACAAATAGCACTATTTATCGCTTTTGAA

GTTGAAGCATAGGCAATCTCTTATCGGCATTAAATTTTACTTCCTTACCA  
 CTTTTAGTATCTAATGCATAGACACCAATATTAGCATTATATTTCTTTCT  
 AAATTATTTAACTCTTTAGCATGTGAAGTGGTTGAATTACATGCACTTAAA  
 ACTAAAGCAATTGCAATTAAAAGTATTAAC'TTTTCAAATATACCCTCCA  
 5 ATATTACAGTTGTAATTTCTATAAATCAATAATATTACAATTGTAATATTC  
 GCGTCAATAGTTTATTATAAATATTTGAAAGAAGGTGTTGAAATGGCTAAG  
 TTATTAATAATGAGCATAGTAAGCTTTTGGTTTATATTTCTATGTATTATA  
 TTTTTTAGGTACATATTAACGCTATTTTAATTATATGTTAAATTATAAA  
 GTTTGGTATCTAACTCTTCTGCAGGATTAATTCCTTTCATCCCTATTAAA  
 10 TTCTCTTTTTTTAAATTTAATAATTTGAATAATCAAGAGCCACAGTTGAA  
 AGTAATTCACACAATTTGAATCCTAACATAAATACCCTAAACCTGTTTCAT  
 GAGTTTACAACAGACATCCATAAGTTTAATTGGGATTCAATAGATAATATC  
 TGCACAGTTATTTGGATAGTTTGTAGTTATTATTTAAGTTTAAATTTTAA  
 AATCTTTTATTATATCTTAAGTATTTAAAGAAACAGTCAC'TTATCTAAAT  
 15 GAAAAAGAAAAAGATAAAATAAACAAGATACTTTTCAATCATCAATATAAA  
 AGAAATATTGTGATTCGAAAAGCAGAATCTATTCATTCTCCAATAACTTTT  
 TGGTATGAAAAATATATTATTTTGATTCCCAGTTTATATTTTAAAGTATA  
 AATGACAAAAAATATAAATATATAATATTGCACGAGTATGCTCATGCTAAA  
 AACAGAGATACTTTGCATTTAATTATCTTTCATATTTTCTATTGCTATG  
 20 AGTTATAATCCACTAATACAAATTTGTAAGAAAGATGATTGATGACAAT  
 GAAGTAGAAGCCGATAGATTGTCTTAAATAATTAACAAAAATGAATTT  
 AAGTCTTATGCGGAAGCTATTATGGATTCCGTATTAACAACTCATTTTTC  
 AACAAAAATATATTAAGCCATTCAATTAATGGTAAAAATCATTACTCAA  
 AGAAGATTAATTAATATAAAGAAAGGCAATCTGAAGAAGCAGTCAAATTA  
 25 ATTCTAATTTTATTTGTATTTTACTTTTTTATCATGATAATTCAAAGC  
 CAGTTTTTAATGGGGCAATCCTTAAGTATTATAAATAAAGGCCCTTA  
 CAAAGCGATTACCAAATTTTAGATGAAAGTAAAAATTTTGGTTCAAATAGT  
 GGATCTTTTCGTTATGTACAGCATGAAGAAAGACAAATACTATATTTATAAT  
 GAAAAAGAAAGTAGAAAAAGATATTCTCCTGATTCAACTTACAAAATTTAT  
 30 TTAGCACTGTTGGACTTGACCGTCATATTATAAGTGATAAAAAATTCACGT  
 ATGTCATGGAATCATAATCATTATCCTTTTCGATTCTTGGAAATAAGGATCAA  
 GATTTAAATACGGCAATACAAAATCAGTTAATTGGTACTTCGAACGTATT  
 AGTAATCAATTATCAAAGAACTATACTTCTGATCAACTCAAGCAATTAAT  
 TATGGTAATAAAAAATTTGGGAAGTTATAAAGCCTATTGGTTGGAAGATAGT  
 35 TTGAAAAATATCTAATCTTGACAAGTAATAGTTT'ATAAAAAATATGATGGAA  
 CAAAATAACCATTTTAGTAAAAATGAAAAGAAACAATTATCTTCTTCGTTA  
 TTGATTAGAAAAAATGAAAATTATGAATTGTATGGGAAACAGGTACAGGT  
 ATAGTAAACGGGAATATAAATAATGGGTGGTTGTAGGTTACGTAATTACA  
 AATCATGATAAGTATTATTTTCTACACATTTATCAGATGAAAAAGCCTCT  
 40 GGTGAAAATGCTAAATTCATAAATGAAAAATATTAAGAAATGGGTGTT  
 TTAATGGCCAATAAGCAAGTTGAAATATCTATGGCTGAATGGGATGTTAT  
 GAATATAATATGGAATAAAAAATCAGTATCAGCTAATGAAATGTAGTTGA  
 GATTCAAAAAATAAAGAAGTTAGCGATAAGACGATTAGAACATTAATTAC  
 AAGACTATATAAAAAAGAGATTATAAACGCTATAAATATAATAATATTTA  
 45 TTTTTACTCATCAATTATTAAGAAGATGATATTAATGAAACTGCTAA  
 AACCTTTCTTAATAAATTGTATGGAGGGGATATGAAAAGTTTAGTGCTTAA  
 TTTTGGGAAAAATGAAGAATTAAATAACAAAGAAATGAAATGCACACTAT  
 GATCATATCGGAGCATTAGATAATATTATTGAAAAATATCAGGTTCCAGTT  
 TATATGAGTAAAGATGAGTTTGATTTTTTAACTGATCCAGATAAAAAATGGC  
 50 TCATCTAAATTTACACAATATGGTTTATCTAAAAATAGAAAGTCAC

Sequence 4168

step.1051a06.cons.ok

55 ATGCATTGATAGAAAAATTAGAAAAAGAGTTCAAGTTAAGTGCTTGCCGA  
 CACTCACTCCGTTAGGTATTGATGCGTATCATCCATTTCCAAAGTTAAATA  
 ATAAAGTTAAATATTTTTGTTGATATCGATACGGAAGATGCCATTAATT  
 CAGCTATCGTTCAAATTCCTTCATTAATCCACGCTTTTTAACTTTAAATG  
 AGGGTACAAAACAATACGTTGTCATGGTAGAAGATGTAATTACGTATTTCA

TCAATTATCTATTTACAGGATACGAAGTACTAAATACTTTTACTTTCCGAA  
TAACACGTAATGCAGATTTAACCATTTCATGAAGATGGCGCTGAGGACTTGC  
TTATAGAAATTTGAACGTTTCTTGAAAAGACGTAAGAGTGGTTCGGCTGTAC  
GTTTAGAATTAGATTGTCGCACTTCTGAAAAAGAGAATGTAGAATGGTTAA  
5 TCGATCAATTAGAAATTTGAAGATAATGATATTTATTATTTAGATGGTCCAC  
TTGATTTAACATTCTTATTTGGATTGGTTGATCATCTATCTCATAAGCTCA  
AATATTTAACGTATGAGAAATATACCCCTCAACCACCTAGATCATTAGGCA  
ACAAGAATATCTATCAATTATCATTAGAAAGAGATATATTCTTCCACCATC  
CGTATGAATCATTGTAACCAATAGTTGACTTTATTCGACAAGCAGCAGATG  
10 ACCCAAATACAATCGCTATCAAACAAACCTTGATCGAGTGAGTAAGGATT  
CGCCGATTATTAACAGCTTAAAAGAAGCCGCTGAAAACGGCAAGCAAGTAA  
CGGTGCTCGTAGAATTTAAAGCAGCCTTTGATGAAGAAAATAACGTACATT  
GGGCACGTATGTTAGAAAGATGCTGGCTGTCACGTTATTTATGGTATGACAC  
ATCTAAAACGCATAGTAAAATTGCGCTAGTCGTTAAACGCATCAACAATA  
15 AACTTACGTCATTTGTTTCATTTAGGCACAGGTAACATAACGATAAAACTG  
CTAAATTATACACAGATATGGGTATCATCACGACAAATAAAGATATCGCTG  
AGGATGCAATTAACCTTCTTAATTACTTGAGTGGTTACTCAACAAAACCAG  
AATACAATAAATTGATTGTAGCACCATACGATATTCGAGACGCTTTCATTG  
ATCGTATCGATAAAGAAATACGTAGTCATTTACAACATGGTAACGGTAAAA  
20 TTATGATGAAAAATGAACCTTTAACCAGATAAAACGATTATCGAAAAGCTCT  
TCGAAGCATCCCAAGCAGGCGTTAAAATACAACCTCATCATTCGTGGTATAT  
GTTGCTTTAAACCAGGCATTCCAGGTATTAGCGAAAATATAGAGGTTGTTA  
GTATTGTGGGTGCTTTGCTTGAACATTACGTTATTTACTACTCCATAATA  
ATGGTGAGGCGCATATTTATTTATCTTCAGCTGACGTTATGACACGTAATA  
25 TGATTAAACGTGTCGAAATATTATCCCTGTTGAAGATAAATCAATAGGAC  
AACGATTAGTTAACTATATGAATTTACAATTATCTGACAACCAAAAAGGTC  
GTTACCAAGATGCACAAGGCGTTTATCATTATGTGAAAACAAATTCATCTC  
CTTTAACTCTCAATCTTACTTGATGCAAGAAGCAATTAAGTATGGAGAAG  
AACTAAAAAACAATCGGTACAACCTTCTGGACAACCCGTTTCTTAGAC  
30 GTGGTGGTAGTTGGATACGAAAATTA AAAAGTACATTTAAAAGATAAACTC  
ACCTTGACAATTGTATTTTATATGAAATGAACACGAAATTAATAATATCT  
TTTTATAAATATACAACCTGTTATTCTTTATAATAATTAAGAGGTACAGAA  
CACATCACTTTAACTCAACATTTTGTGAGTATAAAAAGTTCGTGCTTGTAAC  
TCTTTTTTATCTATGATGATTTATAGGATTGTGGGTGTGCATACCACTCTT  
35 TTA AAAATGTATATAAAACATCACTATATTGAGCTAATTCCTTTGCTTTTA  
TTTTCTCATCTACACTATGTGCCTCTTCTAACTACCTGGGCCATATAATA  
TCGTGGGAATGCCAAAATGTGCTGTCCAACCTCCATCAGTTACAGTTGTAC  
TCATACCATGTTCAAGCTTTTTATTATGAATATGTTTCATGTGCTTCTTCTA  
ATTGCTTTAAACCTGGATGATGTGTCGGAACAGTGAACTTGGGAAGATTT  
40 CTCCTTTATCCTCAATCATGGATGTACCACCCCATTCAAATTC AAGTGGAT  
TCTCTCTGAGCCATACATCTGCTTCTGCAACCTTATTTAAATATTGCTCTA  
TTTCATTAACCTACAGATTCATAACTTTCTGTTCCGTAAGTAATGAACAGTAA  
TCCATAATCGACATTCATCTGCAATAAATGCAGGGTGACGTCCACCTTCTA  
TGACAGCTGGGTTAATTGTATTTCGCACCTGGAGGCATTCCAGGGCTCTTCT  
45 TCATGACAGCCCAATGCCCTTTCAAGTTTCATTAAGCGATTGAATCACCTTG  
TCATTTTTTCAATGGCACTTGCACCAACAAGCCCCCACCAGCATGTATCG  
TTTGACTACGCGCACCATCATGTATTGTATTTTACTTTTAACTGTAATCC  
ATCCGGTAATCACGCCACCTTGCCCAAGTGCTTGATTCTCACTCGTATCTA  
AGACAAGGGCTAAGTCACCTTTAGGTCTTATTTACATGCACGTTTAGTTC  
50 CTGCTTCACCTACTTCTTCACCGACTACTGATTGAACAATAATATCACCTT  
CTGGACGTTGCCCTCTTGATGTAATTGCTCCAAGACGTAGAATAATGAAG  
ACATACCACCTTTCATATCGCTAACGCCACGACCGTATAACCATTCTTCTT  
TGTTGGTAAGTTTAAAAGGTGGATACTGCCAATATTGATCGTCATCTACAG  
AAGCTACATCAACATGTCCATTCAATATCAGTTTGGCGCTTTAGGATTGT  
55 GCCCTTTTAAAGGTAGCTACTATCACACTATCATTGTGCTATAACTGTTCTC  
TCTGTATTGAAAAATCCAGTTGTTTAAAGTAACGTTTCGATTTCATCTTGCA  
ATGGATCTGTATTACGTCCAGGTGGACTTTCAGTATTAATCTCACTAGCA  
TATCTAAAATTTCAATTGACGTTTATCCAATTGATATCCCATCCTTTGTG  
TAAAGTGGTTGAATTCAAACGTAACAATTTAAGTGT



Sequence 4169

step.1051a09.cons.ok

5 CTTTGGATTCTCAAAAATTGGAAGAATGTGATTGAATGATTGAGTTTGA  
AATTGGACTCAACACTCAACTGAATTTTGGATAATATATCATCTTTGATA  
ATGGGTTTTGCATGGCTTTTACAAAGAATTCGATTTTTTTAGCATCTTCAT  
CTGAAAATAAAGGTGATACTTGTATGACTTTAGGTATTTGTAAAAGTTGAC  
TTGTATCAAAGTCGTGAGTAGTAATTAATAAGTCAATCCCTTCAAATGAT  
10 AGTTATTAATATCTTCAAGTTTAAATGTATCTACGATCTGTATTGCATGAT  
TAAGTTGTTGATTTTCTCAGCAAGCAACGTTGAAATGCCTAAGCCATAAT  
AACAAGCAATTACAACATGAATATGTGATGACTTATGGCGTTCGATAGAAG  
ACTGAAAATGTATAGTTAAAAAGGCAATCTCATCTTCGCTTAATTGGATAT  
TGGTATCTTGTGATAATTGTGCAATACTATCATATAGTGTATTAAAGACAA  
15 AGGGATATAGTCGTTTGATTTGACTTGTTAATGGATTATTTAGATAAACAT  
GACTCATTAATCGCAAATATGTACGACTAAAGTGGACGTTTCATATTATCTT  
TTAAAATTTGATCTTGTGAAAAGGGAAAACCAATATGTTGCTCCATTAATT  
CAATGAGTCGATCGATATAACTTTGAATAAATAGTTGTTGGATCCCTAAAT  
CAAACCTATTGAAATGGTAGCTAATAAAAAAGGAAAAGCATTCACTTGTTT  
20 TATTGTTAAGTTGATATCCAAAGGTTTCATTGATATCTTTTATACACTTTT  
TCGCAATAGTTAAAGATTCTGTATCAGTGCTCCAATCTTCTTCTCTGGTT  
GAGAATGTTTGATAATTAAAATTAGATGCACAAGTAATTGTTGTATTTAT  
TTTCAGAACTTGATAATTGATGATTATCTATATGCTTTGAGATAATTTGTT  
TTATTTTCTAGTATGGGCTTGAGGTAACCTCTGTAAAATAAGGTTTTCAA  
25 CTTTAAAGTCATCGTCTGTAAGTTGATTGATATGAAGTACAGCATTACTGA  
TACTCGTTGTACTCGCATCGATCATGATACCTTGCTTCTTTTAAATTGATA  
AATAAATATCAAATTTTATAGCCACGTTTGTATACGTGTTACATAATCAA  
TCACTTTTGATTTTGTAAATGGTAAGTTGAAGATAGCTCTTTGATAGTGA  
ATGTATGCTTTTCCATAAATAACCTATAAGCAATTGTGATAAGCAATTTAT  
30 TCTCTTTTACAATAACTGACTCTAAAGCAGATTGTATCTCATCAGGTGTAT  
AAAGACATGTATTTAGCATATAACCTTTAGATTGTACACTTAAAAATTAATT  
CATTTAAAAATGTAGTATGTATAGTTTAAATATCATTACGTATAGTTCTAT  
TAGATACATTTAACTGTTTGGCAATATCATAGCCACTTATATACGTATCTG  
TATAATTTAATAACAATTTGATGAGTTTGATTGTCTATCAATCACGATTA  
35 ATCACTCTCTCTATATAAACTTTGAGAAAACGCTTTAATAATTTACTTTA  
ATTCTATTATTAATAATTGAGCACAATCAATATGGGGGAAGATGGTGAAGTA  
TTAGAATAAATGATTTTGTGAGAGAAATAGAGGGCTAAAATGATAAATCT  
AAAAAGGCTATAGAATTAGTATTTAAGATGAATAGTATAGTCACTTGTTT  
AACTTAATTAGCATCTACAAATACAATGAGGTTTCATATGCTATTTTGAAT  
40 TAAACAAATTTTAAACCTTGGTCAACGATTTTGTGCAACTGTATCTGCAATA  
CCGAATCCCATGTCTACCCAATCTTGTGTTTACGTGTAAACCAGCGTTTACA  
GCGTTATGTAATGATTCAACGATACCTGACATAATATAATCCTCCCTTGTT  
GTTGTTTGTGATACGCTTACATAACTATTTCTAACATACACATAGGTACAT  
GTAAATGGAGTTGAGAAATTTAACAATTTCTTTAAAAACAAAATAAAATT  
45 GAGTTCGATGAATTCGAAATATTGTGACTTCTTATAATTTGATTTATTGCA  
ATAGATGAATATTGAAAATTAAATGTTAATAAAATTGTGCATTTATTCACA  
ATATATTACATCAAATTGCGCAAATTTATGATAATTTAAATATATAATCTT  
AAGAAATATTGAGGAGTGGTTTTGTTGAGTAACTCAAAAAAGTAGCCGTT  
GTCACAGGTGCAGCACAAGGTATTGGCTTGAAAATTGCTGAGCGTCTATTT  
50 GAAGACGGATATAGCATCGCGCTTGTAGACTTTAATGAAGAGGTAGCTAAA  
GAGTCAGCTGAAAAATTATCAAAAGAAGGGCAAGAGGCAGTTGCTTTTAAA  
GCAGACGTTTCAAATCGCGATCAAGTATTTAGTGTGTTAAATCAAGTCGTT  
GAACACTTTGGCGATTTAAATGTCTAGTTAATAATGCTGGTCTTGGACCA  
ATGACACCAATTTGAATCAGTAACACCTGAACAATTTAATCAAGTTGTAGGT  
55 GTTAAACGTAGGTGGTGTATTCTGGGGTATCCAAGCTGCAATTGAACAATTT  
GATAAATTAGGACATGGCGGTAAAATTATCAATGCCACATCTCAAGCAGGT  
GTTGAAGGTAATGCTGGCTTATCTCTATATAGCAGTACTAAGTTTGCTGTT  
AGAGGATTGACTCAAGTAGCAGCACGTGATTTAGCTGAGAAAAATATTACA  
GTCAACGCATTTCGCACCTGGTATTGTTGAAACACCAATGATGAAAGGTATC

GCTGAAAAGCTTGCTGAGGAAAATAACCAACCAATGGAATGGGGTTGGAAA  
CAATTTACAGATCAAATTGCCTTAAAACGCTTATCTAAACCTGAAGATGTA  
GCTAATGTAGTAAGCTTCTTAGCAGGTAGCGATTAGATTATATTACTGGC  
CAAACAATCATCGTTGACGGTGGTATGAGATTCCACTAAGATAAATATCAA  
5 TGAGATATAAAAAAGTTGAGTAAAGTTAATTCTAGAGATTTAAAAATTTCT  
AGAATTAACTTTTTAATTATCAAACATTAAACATTCTTCTATTCTGTAAAAA  
TAACTTAAAGCTATTTAAGGTATTAAGGTATGTTAACTGCTTAGTAAATGGT  
CAATATTTATAATTATCAATTAAATTTAAAAATTGATGGCGTGATATATTGT  
GGCATATCTTTTACAAAAGGTATGCGCTTAGAAAAATATTCACCTCTCAAAT  
10 CCAGAAATGACATGAAATCTAGCAATTGCAAAATATTGGATAATCTTTAGGT  
AAACAATGATTGATACTTTGATTGTTCATTGCTTTATCATTTAAACAAAC  
AT

15 Sequence 4170

step.1051a10.cons.ok  
TATTA AAAACAAAGACTGATATGAGTGAAGATCAACAATTTGACTTTTATGA  
AAATATGTTAATGCACCTGCCGATAAAATCAGATTAAAAATACTAAATCA  
AATTAGCCAAAGCTTCAATAAATCATTATGTGTATGTGATTTAGAAGAGTT  
20 ATTAGATATAAAACAATCTAAACTTTCTTATCATTTAAAAAAATTAGTAGA  
TGCAAAATGTTCTTATTGCTGAAAAGCATGGGACATGGAATTATTATAAAAT  
TAATGAGCAACAAATACAGGTTGTTTTAAATGAAGATACTTGTGTGAAGAT  
ACTTTAAGTATCTTTTTTAAATATAGTATTAATCAATTTTTTTTGATTAAAT  
CATCAAGAAATATTGATTAATTAATTTGGAGGCATTATACTAATGTTAGA  
25 TTCAATTATGGAATTTATAAAAAACATTTGTGATGTTGTTTTTTGAATTATT  
AATACATTTCATCATCGTGAGCTTTATTGTAAGTATAATCCAGCAGATAGT  
TTCAGAAAGAAAAATAAAACACTTTTTTAAGTAAACCTAATCAAGCTATTAA  
TTATATTTTGGGAATGGCTTTTGGTGCGATGACACCATTTTGTCTTGTTC  
TACAATTCCTATACTTGCAGGTTTATTAAATCTAAAGTTCCATTTGGCCC  
30 TGCAATGAGTTTTTTTTAATTGCGTCACCTTAAATGAATCCATTAATGATATT  
TATGTTATGGGCCTTATTAGGTTGGAAAGTTGCTGTTGTTTACTTTATTTT  
ACTAGCACTCTTTAGTGTCTTAACAGGCTAGTATTTTCAAAAATGAATTT  
AGCTGAAACTTATAAAGGAGTAAATGTTAAAGGCGATGGATTTTTTGCTAA  
TAAAAATGGGATCTCGTTTTAAACAAGCATTAAATGATGCGTGGGCATTTTT  
35 ATATCCAATGCTTCCTTACCTATTTATTGGTGTGTTTATTGGAGCGTTCAT  
ATATGGCTTGTACCCGAAACATTTATTACAAAATACGCAAGTGGTGATGG  
CGTTATATCTGTATTTCATTGCATCTGTTATAGGCATTCCAATGTATATTAG  
ACCTGAAACAATGTTACCTATAGCTGAAGCATTAGCTTCAAAAGGAATGTC  
GCTTGGGACAGTTGTTGCTTTGATCATTGGTGGTGCTGGTGCAAGTATTCC  
40 AGAAGTTGTATTATTATCGAAACTATTCAAGAAAAAATTTGTAGTCTCATT  
TGTTATCGCCATTTTATGTTGTAGCTATTTCTACAGGTTTGATTGTGAACAT  
CGTTATTTAAAGGAGGTGAGATAATGGGAGTCAAAGACGTATTAaaaaaaat  
TAAACCTCAGGAACAATCTTGTTGTTTCAGTAGAAATTGAAGAAAAACAG  
AGAAGAATGAAAAAGGACAGCAAGATAATAAATTTGTTGAACAATTAAT  
45 TTAGAAGTCTGTAAATATATACTTCTAATAAATAAATGAACGACAAATTC  
TAATGTAATAGTATGGAATTTGTCGTTCTTTCGTTTCAGTTAAGGAAAATG  
ATTTTGCTTGTGTTAGTATTTCTTTAAGACTTATAACAAAAAGACGTTAATA  
AAAAACCGCATCATTAACCGATACGCAGAAGCGTATCACAAAATAAACTAA  
AAAATAGATTGTGTATAATATAAAAGGAAGGGATTTATATTAaaatTTTGA  
50 ATTCAAAAATTATTGAAAGGGAAGCTACCTTAGAAATTGAATCTATGGCCA  
CTAACTGCTTTTTTATATCACCCTTATTAaaaaatGTAAGAATATTCCTC  
AGTGCTAAGTGAAGGAGGTTCTAGTTTTATTTAATATTCATATTGATAGGT  
AATGGTTAATAATTGCTGTAAATTATTGTTAAATATCGTTGTTATAGTAT  
CATCATTTACTGTGTTTACCATTCTTTTAAAGGTTTAGAATTTGTGGGG  
55 TTTCTTAATACATTTTAAATGTTGATTCATAATCTTGAATAGCGTCGATG  
TTTTGAGGCTCTATGATTGTGCTATCATCAGGCACATTGATTTCAATTTCA  
GATTTTCCGTACAAAACCTTGCGTCTTCACTTTTATCCCCCTCAATTAAGAT  
TTTTAAAAATAAACACCTTCATCCCCAAATATAAGGTGTGATTAAGAGCG  
ATGACTTTTCACTGACATGATATATGCCTACAATATAGGTATAAGGTTTTT

TTTGAGGTGATCAATTGAGTAGATTTATGGATGATGCTATTCAACTAGCAA  
AAATGGTAAATGGACAAACAGGTGTTAATCCACCAGTAGGATCCGTTGTTG  
TTAAAAACGGTAGGATTGTAGGTTTAGGTGCACATTTAAAAAAGGGAGATA  
AACATGCCGAAGTACAAGCTATTGAAATGGCAGGTTTAAATACCCAAGGTG  
5 CTACCATATACGTTTCATTAGAACCTTGCACACACCATGGTTCAACACCAC  
CTTGTGTGCATAAAATCATTGAAGCGGGCATATCTAAGGTCATCTATGCTG  
TTAAAGATACTACTTTAGTAAGTAAGGGTGACGAGATTCTGAGAGAAGCTG  
GTATAGAGGTTGAATTTCAATATAATGAAAATGCAGCTGCATTATACCGTG  
ACTTTTTTACTGCTAAAAGAAACGAAGTCCAGAAGTAACTGTAAAGGTCT  
10 CATCTAGTCTAGATGGTAAACAAGCAACAGACTTTAATGAAAGTAAGTGGA  
TAACAAACAAAGAAGTTAAAGAAGATGTTTATCAATTAAGACATGAGCATG  
ATGCATTATTACTGGGCGTAGAACCATTGAAGCAGACAATCCATTGTATA  
CAACCAGGTTCTCTGATGGAAAGCATCCGATTTCGAGTTATTCTTTCTAAGA  
AAGGTCAACTCGATTTTAAATCAACAAATATTTAAAGATACTGCATC  
15

Sequence 4171

step.1051a11.cons.ok

TATGACCTGATTTTGGCATCTTTTGTAGCAAATCTCCACAAATAATGATGCT  
20 TAAGTTCGACATCCGTAGGTGCACTAATACCATTCACTTCATATCCTGTTG  
GATCTAATTTTTCTCTAATACGTTTAAATATTGCCACCTTTACCAGCAGCAT  
CCATACCTTCGAAAACAAAACAAGGGGAATCTTCTTTTCATATAAAGCAA  
ATTGGATTCTCTCATCTCTGTTGCAATTCACAATGAGATTTTATACG  
TTTTTTTGTCTACTTTCTCAAGATTATTATTAATAAAGAAGTCGTAAAGC  
25 TTGATGTGAACCTTACCGTTGACTTTAGTTGTTGTTGTTCAACTTTTTTA  
TAGCTTGTCTCAAGTCTATCTATTAATGTAAGTACATTTTTTCAAAGCAT  
GCTCGCGCTCTGTGTAATCGATCACTTTCCAATCTTTATCTTTGTTGATGA  
ATTGATGCATTTGATTTAGATAACTTTCTTGAGGTATAACATTTTCATATT  
CTTGAACCTTCCATCTAGTTAATGGATTATCTTTGTCTGTTGAATATGTT  
30 CATTCGGTTTTTCTTCATTTATTTCTATGAAAAATTTTATAATTCATAGT  
TATCATCTCTTAACATCGATTCAAATGATAAATTTGATTGACTAAACAT  
CATAATTTTTATATTGATCATGCTTAATTTATTTTCTTTATAATCTAAAA  
AGTGTGAATACCAACTTCTAAAATAAATATTATATTGCCCTTTGTGGTA  
AAGTATTCCAATATTTTTGTAAAAATTGGTAACGTAAATCGTTTGAAGCTG  
35 GCGATTTAGTAGCTATAAATCGCGAATATTTGGCATCTAGGTGCAATAGTA  
ATTCAATTTGATAAACGTGCTTCCCGAAGCAGGAATCCCTCAAATAATA  
CCATAATTGGAATACCTAATTCATGAGTACGTCGACTTAATCGAGCTACTT  
TTAATTGTAATCTTCTAGTTTCCCTGACATCGTTTACCCTCTATATATG  
TTAAAGTTAGATGTTATATTGTTATATTTTAACATAGAAAAATCTCTTCAA  
40 CGTTCTAAACGTGCGAAGAGATACGAAGCTTTATCCCATAAATTTAAAAATA  
TCATTCTCATACAAATGAATTAATCTTCTAAGTATTAAATCTAAATCCAT  
GCAACTAGAAACGGCACAACAAAAAAGGCGATGACAATAAGTAATAAACTT  
AACCATGCAGAATCAACATGCATAAATTTAAAGGCATTAATAGGCCCAACC  
ATTCGGATAAAACCAATCCTGCTGATTCTTTTGTTCCTGAAATACCAATA  
45 ATCCCTGAAGCAATACCAGATATTGCCGCTGTCAAGAAAAATCGGAATCATA  
ATGACAGGGTATTTAACCATATTGGCATCATCATTTTCAACCCACCGAAA  
AATATTGATAAAGGAATACCTACATGATTAACTTTGCTGGTACCAATCAAT  
AATACAGCTTCTGTGCTGCTATACCTATTGAAGCAGATCCCGCAGCAATA  
CCTGATAATCCAATAGCAATAGCTATGGCTACAGTTGACAATGGTGATATG  
50 ATTTAAAAACTAAACACCATAGAGATTAACTACTCATAAACACTGGTTGT  
AATTCAGTAAAGCTATTAACCATGTCACCAATTCCTGTTGTAATTAACCTT  
ACATATGGTAAAGTAAATACGCCGATTGTAGCTGCTAAACCAACAACCT  
GTCGGAACAAACATTAAGCCATACTACCAACACGTTCTTCTATTAATAAA  
ATAAGTAAACAGCGGATGGATGCAGTTAACATCGTATTAATTAATCCCA  
55 ATTCCTCGCAATTACCCATGTACCTTGTAAATTGAGCTGCACCACTACCA  
ACATATGAGGCACTTGCTACTACAGCTATTGCTAAAGGTGTCATATTGAAC  
TTCATAGCTATCAATGCTCCAATAAGCGCTGGCACTGTAAATTGGATGGCT  
TGAAACGACCCCTAATAAAGTTTTGAAAATAGGATGATATTGCATAAAGTAT  
TTAAAAATTTCTCCCAAAATTTGCATTTGGAACGAGTCCGGCTACTATTCCA

ATTGCTACCCCTGATAAACTCTAAAAACAAAATCCTTTGGTCCATCGATA  
TTTTTTATCGTCGACATAAGTTAAACCTCCCAATGTGCTAAGTGAAATTAT  
GTATAAAAAGAGTCTCGAAGCCCATATATGATTCAATTAAATCTTTCTTAG  
ATGCTGTAACCTAGAGGGATAATTAGTGAAATGCATATATGACATTCAAGA  
5 CTATGCTCAATAGTATATCATATTTTTCTGAAAATTAAGATAACTTATTCG  
ACATTTAATTCAAAACATTAATTTTTTTAATTAAAATACACTTCATAACCT  
TTAGTTTAAATACTAACGTTATGAAGTGTTAGCTAACTCGTCCTATTTGAA  
ATAATAAGTGCTTTACTCTTCCTCATTTTTTAATTTTAGCTTTGCGAGATT  
TTTTTTATATTTTTGATACATCAATAGCATGATAACAAACCATACGGGTGC  
10 AGAAAGTACGGCATAACGCGTTGCACTATTAATCAATAGTATAATAAAAAT  
AAATGCAAGAACCCTAAAACTGTAAGCCATGTATTTTCCGCCCCACAT  
TTTATAGTTACTTTCTTTATGCTGTTTCGGTTCATGTCTTAAATAACCTAG  
ATACGCGATCATAATAATTGTCCAAATCATAATTTTAAAACAGTTGAAAA  
TGTTGTAATTTGTACGAACACTTTAGTCGCATCTTTAAAAATGCATTTAA  
15 CACGACTGAAATACTTAATAAGCCACATGTCACTAAAATAGCATAATGTGG  
TACGCCGTGCTTATTGGTCTATGTAAGAATGCTGGACCTTGCTTTCTTCC  
AGCTAATCCAAACATCGTACGGCTATTAGCAAAATATACCACTATTACAAGA  
AGAGGCTGCAGCTGTAAGTACAACAAAGTTAATAATACCTGCTGCAAAAGG  
GATTTCCAACCTAATCCAAACATTTTAACGTATGACTGTCAGCAGGATTCAA  
20 TTGTTGCCATGGTACAACAGACATGATAACTGCCAACGATCCTATATAAAA  
TAATAATATTCTAAACGGTACATTATTAATTGCTTGAGGAATTGTTTTGTG  
AGGATCTTTAGTCTCCCCTGCAGTTATTCCAATCAACTCAATACCAATAAA  
TGAGAAAATTGCCATTTGGAATGACATGAAGAAACCTTGTGCACCATTAG

25

Sequence 4172

step.1051a12.cons.ok

ACCAATGAAAACCTTCATTTTTTATCCCCGCAAATGATATTTACGACATGC  
AAATGATATTTACGACATGCAAATGATATTGTAGAAACAATTCCCCGAGAC  
30 TGAATTCGATGAATTAAGACATCATCGGGGTGCAACATCATACCATTTCAA  
AATGATTTTAAAAGAACTATGACATTTTACGTAAAGGTTGATGGTAAAGTG  
TAATGAAACCAGCAGTGAGTAAAAATAGACTTATTATACCATTTGTATTGA  
AATTTTTATCTTTTCATACCAGTATTTCGGTAGCATATCAGATGAACCTTGTT  
GTGGTAAGTCAGAAGATTGAACTTGACCTACGTAGTATGAATTGAGCTCAC  
35 GTGTACTATCCACTGCTTGCTGCTGTTGAGTAGAGTGTCGTTTACTTGTG  
AAGATGTTGTAGCAATATCTTGTGCAACATAACATTGTCGTGATTGAGTT  
GACTATATTTCTCCATAATTTCCACTTTTATATAGCACCACCTCCATTTTGT  
ATACTTTTATAAGTACCGACACCTGCACCAGATTTATTATTTTATATCAATTG  
TGAAATAATCCCCTTTATCCTTAACTTTTTTGAAATTTTGTAAAGTCCGGAT  
40 TGCCACCCTATTTTTTCATAGCTTGAATTGCTACAGCTTGTGCATCATGAG  
ATGTTACTTTCGGCTGCATGTGTCGTTGTGTCATTGACACTTGGAATAATA  
ATAATCCTGTTAATACAGTCGTTGCAATTAGAGAAATCTTTTCACATTGA  
TAACCCCATTTGCAATTGATGATATATGATGATTTAAATTACTTTACGAT  
TATAGTTTAGCACCTTGATTGCGAGATGATAGTAGTTTAAAAGAATTCAA  
45 TACAAATTTTAAAGTACGTTAAAAATCTTAATAATCATAAACCATTGCTAA  
TGATATAGCAGTAAAACAGACGGCAAGTATTGCTTCGTAAATAGCGAATCT  
TTAAGAATTTGTAAATTGTTGTACATTTTTTAAAAATAGTTAGTTTATAAT  
TATTTTATAAAGTGGTTTATTTTGTGAGTTAAATATATTAGAATGTGAGG  
GAGTATTTGAATTGAAGAAATTAGCAGTGATATGTGCGTTTACAATATTAA  
50 TATTAGCTGTTGTGGTCTTGGTGATAGTGATAAATGGAAGCTCAACGA  
TAAATGATGATCAACAATCAGGATATAAAGTAACAGAGATTCAAAATCAA  
GTATAAGTAGAAATCAAACAGAAGATAATCAGCAGGACACACAACAAGATA  
CCCATTTCGAATAGATACTATGCTCAAGTTTGTTAACTGCTTTAGATAGTT  
ATAGAGGTGAAAGTGACCTTCTTTTGACGATTTAGAAATTGTACATCAAA  
55 ATATTTCTAATAAAGTTTATAGATCCCTATCACCCAGACGAATCAGCCAAAC  
TACCTGAAGGAACAGAATTGTTAACAGCAAGTGTTACTGCAGCAGGTTTCAG  
TTTATTATAAAAGTAATGGAGATGGCACAATTACAATATATAGTGATACCAT  
CACATTTCCAAGGGAGTTGGCGTGACGCTGATTACTCTAAAAGAGAATCTC  
AACGCATTATAGATGATGCTCGTACAGTTAAGTTATACAACGCTAGTGAAA

GTGAAATCAATAAGATAAGTCAGATGATGAGGACTGAATTTTCAGTTGGTG  
 ATAATTTAACAGATGAAGATGATACTTCTGAATCTGAAGATCAATCAAGTA  
 GTTCTGATGAAGCAACGGTGACACGAAGTAATGTTATCGATATAGTTGAAG  
 ACTACGAAGGGCATCAATTAGATACAGACACATATTTTACAAAGAACCAG  
 5 AAAAAAGATAGCGATGGTAGTTGGGGGTTCTCATTACAGATAAAGAAGGCC  
 ATTTAGAAGGATCTTATATTATCGATAAAGATGGAGAAGTAACGAAGTATG  
 ATGAAGATGGAGAGCCAGAATAACTAATAAGGCAGTAGAGATATCATAGTC  
 TAATTATCTATGATGTTTCTACTGCCAATATTTATTTATAATGTGTAAAA  
 GACATTGAGATATGAGTTTTTAAAAATCATAAAATTTTTTCGAAATGATAGG  
 10 TAGACAAGTCGCCATTAAAAATGATGAAAAAAGATGTGCAACTAACCACCA  
 TGCAAATTCGTTCCTCAACTAAAGGAAAAAATGGACGTTGCGCAAGAAAAAC  
 GAGAAGTGGATACATCAAAGTAAATATCAATACTAAAGGTAAGTATGCTAG  
 ATGATACAAGGATTTTGAATAATGATAGATAATTTAAAAGGCGAGATAAAT  
 CAATATTTCCAATACTTAAATGAATCAGTACTTCAATAATTGTTGGCACTTC  
 15 ATCAGGGTTGATTAAAAAATCAATATTGAGTAATAACTGAGTTAAGTGTGT  
 GTTTTGTAGTAACGCATCCATTATATAGTTATAATAAGTAATATCACGCT  
 AATCGTGGTTGCGCATAATAAATGATAAAATATTTTAACCAATGCATATT  
 AATCTCCTCCGTAAAAATATTTTATCTAAATTCCCTTTAAACATATATTCT  
 AAGCTCAATGACATATATTTCTTTATCACAAGGATTGCGAAGCGTAAGTA  
 20 TTCTAAATTATCAGAAAATATTTACAAATCTGAAAATTATTAGTATATTGA  
 TTACTATCCTATTAATATTGATTATTTTAAAACGATAGCAGTTGATAGTT  
 TTTATAGCTTCATATGTAGATAGCTATATTTAAAAGAGTCACATTGGGAG  
 GGAACCTCAATGAGTAAGGTTAATCATTGATAGTTGAAGATGAACGTTATT  
 TTGCACATTCTGGACGGATTAAATATTATCCACTAGTTATTGATCATGGTT  
 25 ATGGAGCCACGTTAATCGATGTAGACGGTAAGTCTTATATTGATTATTAG  
 CAAGTGCAAGTTCGCAAAATGTGGGTACGCTCCGAAGCCAGTAGTCGAAG  
 CAATTAAGAACCAAACTGAGAATTCATTATTATACACCAGCATATATGTA  
 TCATGAACCGTTAGTGCGATTATCAAAAAAATTATGTGACATTGCTCCTGG  
 AAATTATGAGAAGAGAGTTACTTTTCGGATTAAAGTGCTCTGATGCTAATGA  
 30 TGGGATTATAAAGTTTGCACGAGCGTATACAGGACGTCATACATCATAAG  
 TTTTACTAATGCATACCATGGTTCAACATTTGGTTCATTATCGATGTCTTC  
 AATTAGTTTGAATATCGTAAGCATTACGGGCCATTACTTAATGGATTTTA  
 CCATATACCTTTTCCCGATAAGTATAGGGGATGTTGAGCAAGCTAAGCC  
 TAACACGGTTGAGGAATATTTAGCTCCTTTAAAAGAAATGTTTGCAAAATA  
 35 CGTCCCTGCGGAGGAAGTTGCATGTATTGTAGTTGAAACAATTCAAGGTGA  
 CGGTGGCTTACTTGAACCCGTACCAGGTTATTTTGAAGCATTACAAGAGCT  
 TTGCCACGCTCACAATATCTTATTGTCAGTTGATGATATCCAACAAGGATT  
 AGGTCGTACAGGAAAGTGGAGTTCCGTAGATCATTATTATTTTACTCCAGA  
 TTTAATGACATTTGGAAAGTCC  
 40

Sequence 4173

step.1051b01.cons.ok

TACCAGTCTTTCCAATATTATTTTCATCAATACTGGCAAGTCTTATCCAT  
 45 TGATGATCAACCTTTTGTCTAAAGTGATTATGATGTTTAAACAAACGTTGA  
 ATATATGCATCTGGCGCTTGAATAACAATTTAAAGCCTAATAGGTGCGTGA  
 TACGCCTCTTTGTCTATTCATCATTACTGACTGCCATGGTAAGCCATACATT  
 AAATCACTAGCATTTCTTGCATGACACCTACACCACTTGTACAGTTTGC  
 GTTGTCTTACTACCGCTTCCTAATAGTGAGGTGCCACGGTTGAGGCGTAG  
 50 TATTGTAAATTAATCCATTGTGCTACTAGTGCTGCCCCAGAAATAATTGTA  
 TTTAAAATCTCACCCTCTTCATCCTTTGTCCAATCATAATTATGAAGAAAT  
 GCCCGTCCCTCTAGATTACTATTTTGGGTGATTGACGTTTCCCAATAATG  
 AATTCAGCATTTTCGTCTAGACCCATTCTGGACGAACCTTCACTCCAATCG  
 CTAGCGTGACGATGCGCTTCAGCATTAGGATTATGGTCAGTGTTATTTATA  
 55 TTTGGCAACGATGCCAAACGTTCTAAATTGGCTTTATAACATACTTTGGC  
 ATCAGATGCTTAAGTTTCGTCAAAGGCATTTTGGCTTCTGTAGTTAAAGGT  
 GGAACATAAATATACTCTAACTCATCAACTGACGTTTGTATGTTTACGAGCT  
 ATAAACACTGTATGTCTTGGAAATGTCGATTCTTCCATCAATAATCCACGT  
 CTAACATTTCTTGATTACACATTACAATATGATATTATTTAAATAATA

GAAGAATAGCTTAGAGAGGTCGTAAGGCATGGATAAGGAAAAAGGACTGTT  
 AATTGTTCTTTTCAGGCCCTTCAGGTGTTGGAAAGGGAAGTGTAGAAAGAA  
 GATATTTGAAGACCCAACACTTTCATATAAGTATTCTATATCAATGACGAC  
 ACGTCATATGCGTGAAGGTGAAATTGATGGTGTAGATTACTTCTTTAAAC  
 5 AAAGGAAGAATTTGAGGCGTTAATTAAAGACGACCAGTTTATTGAGTATGC  
 ACAATATGTAGGTAATTACTATGGTACACCTGTACAATATGTAAAGGATAC  
 TATGGAAGAAGGTCATGACGTCTTTTAGAAAATCGAAGTTGAAGGTGCTAA  
 GCAAGTAAGAAAGAAATTTCCAGATGCGTTGTTTATATTTTAGCGCCTCC  
 AAGTTTAGATGACTTGAAAGAACGTCTTGTGGTAGAGGAAGTGAATCAGA  
 10 TGAAGGATTCAAAGTCGTGTAACGAGGCACGAAAAGAAGTAGAAATGAT  
 GAATTTATACGACTACGTTGTAGTTAACGACGAGGTTGAAGTTCGCTAAGAA  
 TCGAATTCAGTCAATAGTTGAAGCTGAGCATTAAAAAGAGAGCGAATCGA  
 AGCTAAATATAGGTAATGTTACTGGAGGTCAAAAAATAATGTTAAATCCA  
 CCGTTAAACCAACTTACTGCAAAAGTGAATTCAAAATATCTTATTGCCACT  
 15 ACGGCGGCTAAAGAGCACGTGAATTAGATGAAAAACGCGAAACAGCGCTT  
 TTAGATCAGTACCATTACGCTAAACCTGTTGGAAAAGCTTTAGAAGAAATT  
 GCTGATGGTAAATAGAACCTGTTGTACCGAAAGAGTATTTAGGATAAAGT  
 TTTATTAATATTGGTAGAGCCTGGGACATAAAAAATTGTCCTAGGTTTTTA  
 ATTACTAGTAAATTATAAAATAGTTGAATAGCGTATAAAACAAGCTTGAA  
 20 TCAGACAAAATTTCTTTGTCCAACTTGAAAGTTACATTTAGTAATAGTCAC  
 TTTTTTAATTTAATGATTAATTTGTGTATAATAATTATAAATAAGTCGTCA  
 ATGAATCTGAAATATAAATGACTAGTTTTAGCCATTAAATCTCTTCGCAGT  
 AGATTGACTACCTGAAATGTACTTAAATAAAACGTTTAAGGGTCTGAGT  
 TTCTGTTATGAAAATTTTATTAGATTCTCTATTTAAGGTCATATTGCGAGA  
 25 GGGTGGGATAATGAATTCATTCCGCTCTCTTTTACGAGGGATATGCTTT  
 TGCTTAGCCAAAGTTGCCTTTAAATTTGATATTTAATAGATAACACATAAC  
 TAAATTTATCCGTTCCATTCTAATTTAGGCGTATTGATAAAGTATTAAGG  
 GAGAATATAAATAATGAAACATATTTTATTAGCTGTACAGGCGGTATCGC  
 AGCATATAAAGCAATTGATTTAACAAGTAAATTAATACAATCCGGCTATGA  
 30 TGTAAGAGTTATGCTATCTGATCATGCTCAAGAGTTTGT'TACTCCGCTAGC  
 TTTTCAAGCAATCAGTAGAAATCCTGTTTACACAAATACATTTAAAGAAGA  
 AAATCCTGAAGAGATTCAACATGTATCATTAGGAGACTGGGCAGATGCGAT  
 TATAGTCGCGCCAGCAACTGCTAATACTATCGCAAAATTAAGTGTGGAAT  
 TGCTGATGATTTAATTACTTCTACATTACTTGCTACAACAACACCAAAATT  
 35 CGTTGCACCCGCAATGAATGTAAATATGTATAACAATCCACGTACTAAACA  
 TAATATGAAAGTGCTAAGTCAAGACGGATATTATTTTATTGAACCTGGTAG  
 TGGCTATTTAGCATGTGGTTATGTAGCAAAAGGCGAATGGAAGAACCCAT  
 GCAAATCCTATCTGTTATTAATAAATTTTTTACTCAACAGAAGAATGTTGT  
 CAAAAGCTCTTTTTCTGGAAAGCGCGCATTAGTTACAGCTGGGCCTACAGT  
 40 TGAAGTTATTGATCCTGTTTCGATACGTATCAAATCGTTCATCAGGAAAAAT  
 GGGATATGCTATAGCTGAAGCATTACGAGATAAGGGAGCAATCGTAACCTT  
 AATTAGTGGTCCCACCCACTTATCTCTACC

45 Sequence 4174  
 step.1051b02.cons.ok  
 AAATTAAACAGTATTACTGATTAAATTAATGATAGCGTATGCGTAAAGT  
 AAGCAATCATAAGGATTAATACTATTGCTATAACAACGATTCGGATGATTG  
 TTCCGTAATTTTTCTTTTCAGAAGAAGATAATGGGTTTGTGCGTTTCATAC  
 50 CGATACTACCCAAAGTTTTTCGGTTAAATAGTAAGTACCAAATAATCCAA  
 GAGCCATCCCTATTGCTGCAATCAAGAAGCCGCCATGGAAATTTCTAATAT  
 CAATATAGTGTTGTAAATAAATTGGTGAAACGAGTGCACCCATGTTCACTG  
 ACATATAGAAGATAACAAATCCAGCATCCATGCGTACGTCGTTTTCTGGAT  
 AGAGTCTACCAACAATATTGAAATGTTTGGTTTTCATTAAACCTGATCCTA  
 55 CAATAATAAAGAACATAGAAGTGAATAAACCTACCATTGCAAAAGGAAGGC  
 TTAAACATATGTGACCTATAATAATTAATATAGCTCCGATTAATGTGGCAC  
 CTCGGGTACCTGTAATTCTATCAGCTATCCAGCCACCTGGAATTGAAGACA  
 TATAAATTAATGATCCATATACAGACATGATAGACATGGCTGTTGTTTTGT  
 CCATTCCAAGTCCGTTTTCTGGAGTGCAAAATACATATAAAAAATAAGCA

TTGCTCTCATTCCGTAATAGCTGAATCTCTCCCAAAATTCTACGAAAAAGA  
GAACGCCTAATCCTTTTGGATGCCGAAGAATCCATGTTGTGGTATTTCTT  
GAACTGCTTTTTCATGGGACTTATTTGAAGTCATAAATCATCCCAACCTTT  
CTTGCCCAAAATCACCTTATTTAAATTGTTTTAAGGTGATTTTACTATTGTGA  
5 TAAAAAAATTTCAATAATTTTCAAAAAATTTAAAAAAGAAAATTTCTGTCA  
ATTGATATAATCTGTAACATTTAATCCGATGATATAATTTCAATAATTTTA  
TTACTATATTTATTCAATGACGCGCTATATATAAAATACGCTTTAATGCAG  
CAAAGTGCAACAAAAATCTCTACCATCAATATAACAGTAGAGATTTTTTA  
TAAAATATATATTAACGATTATCTATTTTTTCTGGATACATGTCATGATTC  
10 ATTAATCGATGTTTCAGCCATTTTTCATATTTTGTATCAGGACGACCATAA  
TTCGTGTAAGGATCTATGGAATGCCACCTCTCGGAGTAAATTTACCCCAA  
ACTTCAATATAATGTGGGTCCATTAAATTAATTAATCATTCAATAATAA  
TTCATACAATCTCTGAAAAATCTCCGTGGTTTCTAAAACATAATAATAT  
AACTTTAATGATTTTAGATTCACCACATCTTGATATTAGGGATATACGAGATA  
15 TAAATTGTCGCAAAATCTGGTTGACCCGTAATAGGGCATAGTGATGTGAAT  
TCAGGACAATTAACCTTAACAAAATAATCACGACCTTGATGCTTATTATCA  
AAAGTTTCTAAAACCTCCGGTCTATAATCAAATTCATAAGTGTATTTTGA  
TTGCCTAATAAAGTAATATCTTTTAATTCATCTTTTGACGTCCTTGTGTC  
AATTTTCTAGCTCCTTTAATTATTTTGATTTATAGTTGTTTCACGTCTTGC  
20 TTTATCAAAACATATAGTAACCTGCTCCGATAATGACAATATATCCTACTGT  
TGCAAACATATCAGGTGATTCTCCAAACAGAATAAATCCAAATAATGCAGT  
AAATATTATAGACGCATATGTGAAGATGGAGATATCTTTTGCTGGAGCAAA  
ACTATAAGCCAATGTTATACCAATTTGTCTACAGCTGCTGATAATCCAGC  
GCCGAGTAAGAAAAGAATTTGAATTGTTGTCATAGGTGTATAAGTAAATAT  
25 TGAAAAAGGTATAAGAATACTAAGTGAAGAATAATGAAAAATAAAACACTAT  
CGTATAAGGTTTTTTCACGAGTGCTGAGTGCTCTAACACATGTGTAGGCAGA  
AGCTGCAAAAATACCGGATAGTAATCCTGCTATTGAAGGAATAACTGATGA  
TGAAAAATCTGGTTTTAACAAATTAATAGCATCCCTATTATAGCAATAATCAT  
CGCCGTGATTTGATATTTTCGTACCTTTTCATGTAAAAAAATTAACCTAAG  
30 AACAATTGTCCAAAAGGATTTAATTTTCATTAATGTATCAGCATCACTTAA  
TACCATGTGATCAATTGCGTAGATATTAAGTAAGACACCAATTAACCCAAG  
TGTTGAACGTGAGATGAGTAGGGGTGACTACTTAATTTTCCAAACATAGG  
TTGCCTATATTTATAAATAAAAAATAATGGTATAAACATGGCTACAAAAT  
TCTAGCTAGAGATTTTTTGAAAGACTGGTAAATCACCGGCCAATCTAAAAAA  
35 GACTGACATAAAACTAAAACCCACAGCTGAAATCAATATAGCAATAATACC  
TTTAACTTTTGAATTCATATCATCGCTCAATATTATATGATTAACGACA  
TTATATTAGCATATAAAATCTAATATGCATAAGTTCTTGATAATTCAATG  
GAAACGAGCTATAATAAAAAACGAACAAATGTTGCTTTTAAAGATTGTTA  
TTTCTTATGCGCAATTTAATAAAAAAGCTAGAATCATGTTTTTAAAAATGTC  
40 ATTTATATCTGTTATTGTAGAAATTTACGTAACTATTCTTTTAAACCTATA  
TGTCTAATTTCAATAGAAAAGCAAGTAAAGACACTCAAAAAAATTTTTTTA  
TTTTAAATAATGACACTAATCTCGTAGTGATGCACCTTCCAAATGATAGG  
TTGTTTCTGCCATCAATTTTTAACTTTTCATTAGTGATATGAGTTATGTATA  
ATGAAACACAGAATATAGTATCAAATTAGAAATGCAACACTATATATAGT  
45 GTTTAGCTGAGAATTTAACGTTGTAGAATTTAATCATTTTAATGCAATTTG  
ACACTACTTTTATCTCGAAAATATTGCAATTATAGTAAACCCCTACTAAAA  
AGATAATTTATCATGTAGTGCAATTTAAGTTTTAACCCTATATATTGTG  
GTTATTTATATATTTTTAAAGGCTATTTACAGATTGAAAAAATTTTACGTAA  
AAGTAACTATTTTCAACTGTTTTTATAAGTAGATGATTTAAATTATATTAA  
50 AGATATTTAATCATTTCTAATCTACTTTTGGCTGAATCAATGGTTGACGAA  
AGAAGGTGATTCAATGAAAGTAGTATATTATTCATTTTCTGGTAATGTTAG  
ACGA

55 Sequence 4175

step.1051b03.cons.ok

CCAACATTATGGCTCATATTACATTAAATTATTTATCTAAAACCTTTAGGAA  
TGCATCAAACGATTAATGTATTCTTCCAGAAGATAAAAGTTACTTTGATA  
CAAATGAAAATGCGAAACCATTAATAAACTATGTTATTGCTACATGGTTTAT

CAAGTGATACTTCCTCTTATATGAGATATACGAGTATAGAACGCTATGCGA  
ATACCCACCAACTAGCAGTGGTGATGCCTAATGCTGATCATAGTTTCTATT  
CAAATATGGCTTATGGACATAGTTATTATGACTATATACTAGAAGTTTATG  
ATTATGTTTCATCAAATATTTCCATTGTCTAAAAAGAGAGAAGATAATTTTA  
5 TAGCAGGTCACCTCTATGGGAGGTTATGGTGCAATCAAATTTGCATTAACGC  
AAAGTTATCGTTTCTCAAAGCCGCTATGCTTTCAGCGCCATATGATGTTT  
CTATGATTGGTCAATATCAATGGTATGATTTTACTCCAGAAGCGATTGTAG  
GTAATACGCAACATGTCGCGGGGACATCTTTTGATCCATACTATTTAGTTG  
AACAAGCAATAGACAATGGACAAACGTTACCACAACCTATATATTACTTGTG  
10 GAACTGAAGATGAATTGTATCAAGGTAATATTGATTTTGTGAACTATTTAG  
ATGAAAAAGGTATTTTCATATCAATTTAAAAAGCGCCAGGTATCACGATT  
ATGCATTTTGGGATAAAGCAATAGAAGATGTCATTGACCGTTTACATCAT  
CACATATTTAAATGAATGTTAGAATATAGTTAAATCCATACGGCTTTTGT  
TAAGATTAAATAAAGAAGTGGGAGAGCGTACGTATTGAATGAGTTAGATTAT  
15 TTCAACAATGAAGCGTCCCATGTCATGTAAATTTGAATATAGAAGCTTTTTT  
ATTTAAGCATCGACTGCTCATATGCTAAGAACGCCTAGGACGACTATTAAT  
GTTCTAGGCGTTCTTTTTTTCGTCATTTCTAAAAGATATAACTATGAATAG  
GTAAATATTTTTCCACTTTTAAAGATTATGAGTATATTTAAACTTGTGTA  
ATAAGTAAGCCTCCACCAATATTTAAACAAACGCGACAACAGGCCATACG  
20 AAACGTAACCAAGTGTGAGTAGCGCATGTTTAAACATTTGAAGTGTGCGCAT  
ACAAGTCCAGTAGGCGCTAAGAACAACATTGCATACTGACCGAATTGATAT  
GTTGTAAACAATAACAAATCTTGGTATACCTACTGTATCAGCTAATGGCGCA  
AAGATAGGCATAGATAGTACTGCTAATCCTGATGAGGACGGCACGATAAAT  
CCTAAACAGAAAAAGATAAAGAGCAGAACAAATGATAAATAAAGGCCCACTC  
25 ATATGTTGCACGATAGATGATGAAAAGTGCAAGATTGTGTGAGAAATCATT  
CCTTTATTCAATACTAAGTTGATTCTCGAGCTAAACCAATGATTAAAGAT  
ACACCTACTAAACTTGAAGCGCCATTAACGAATGCATCTACAGTGCCTTTT  
TCGCCCTAAACCATATTGTCTCTGTTCCAGCAATAAACATGATGACAATGGTA  
AAGATCAAGAATGCAGATGCCATGACTGGGAACCACTCCTTGTGTCATG  
30 ACGCCCCAAACCATAATAGGGAATGGTAGGACGAAAAGCGTAAGAATAATC  
TTTTTACGTAATGTAAACTCAGAAGAACCGTCATCATGGAGCACAGACCAC  
TGTTTTTCAAATGCTGCTTGTCTTCATAAGAATAAGAGGATTTAGGATCT  
TTTTTAATTTTTTACAATACCAGAATAAATAACTAATAACAAATATGGCA  
CCGATGATACAAGCGCCTATTCTCCAATAAAGACCATCAGTAAAAGTTGTT  
35 CCTGCTGCATTAGAAGCAATGACGACTGAGAATGGGTTGATTGTTGAGAAT  
GTACTACCCACAGAGCTTGCTAAGAAAATTGCACCGACTGAGACAATAGAA  
TCATATCCAAGCGCAATAAATATTGGAACGAGTACAGGATAGAACGCTACA  
GCTTCCCTCTTCAATGCCACATAGTGTCCACCCAGAATCATTTAAATTTGCT  
ACGAACATAATCAACATAAATTCGTGGCCTTTTCGTTTTTTGAGTAAGTGCT  
40 AACATCCTGATTCAAAGGACCCGCTCGCTTGAACAATACCAATCAGTCCA  
CCTAGAACAAGTATAAAGACCATAATATCGACGGCTTCGATGGTTCTTTTA  
ACCATGCTACTAGTAATTTGATCAAGACCAGCTGGATGTTGTTTTAGACGT  
TCGTAAGTATTAGGAATTGAAACGGGTTTATTAATTGCACCAGATTTAAAT  
TGTTCTATTTTGTATTTTAACTCCTAATCGATCAAGCTCCTTTTGTGTTCCA  
45 GGAACTTTTTTTACTTGATGATGAGGATTGACAATTTTTAATTCTTGGGAT  
GAAGGTCATATGAAAGTTTGGAGTATGCACCCGCGGGGATTATCCAAGTT  
GCTATAACTGCGACAACCTGTTAGGATAAAGAGAATCATAAATGCACCTGGC  
ATTCTAAAGTTAAAACGTTTTTTCTTTTTTATTATCATTGATCGCTTGTTC  
AACGGTTTCATCTCCTTCGACAGTTAACCTAAAATAAAAGCCTATCAATTG  
50 AATTTGGTTAGTATTTTACATGATTGATTAAGGAAGTGCACCCTGTATGAA  
ATGGAGAGGAGTGAATAACAGGATGCACTGTATGAATATGATTAAATTAA  
TTTCTACTTATACGTTAAAACGTTACTTTGTAATGAGTGTGCAATTTTAC  
CTTCTAGTGCTGCATCTAATTGATTAAATGATGTGATGAGCACGCTACCGT  
TAGGATTAATTTCAATAAAGGAGATGGCAGATTGATTTTAGGTAGCATGC  
55 TGCCTTTGGCAAATTGTTCTTCTTCAATATATGTTTTAAGCGTATCTATAT  
TTGTTGTTTTAAGTGCTTGTGTTGGTCAGTATGATAGTTGATATAAACAT  
AATCAATCGCTGTTAAAATAATGAGTTGATCACAGTGAATATCAGCACCTA  
ATAATGCACTTGTTTTGTCTTTATCGATGACGGCATCTATACCTGGCTTG  
AAAAATTAGTTCAGATGCGAAGCTTGACGACGGTTATTTACGTTAATTA



TTGTAGAAAAAGCAAATCTTGCTGAATTGGGTCATATTATGACACTAGCGT  
CTCGAGGTGAGCATACAAAACATCCTAAAGTCATTTATGCTAAAGCGAAGT  
CTATTAATATTTTCATCATTTACTGATATGCAACTTAATGTTGATGGTGAAT  
ACGGTGGGAAATTACCTGCAAATTCCTTAATTT

5

Sequence 4176

step.1051b04.cons.ok

10 TAAATTATAATAACATTACAATATTTATGAATATACAATATTCATAAATAC  
GTTAAAGTTTTTTGTGTTTAAAGAGCTTAGAGAAATATTCTATTATGTTGAA  
AGAGGTAGTTTTAAATATAAAAATGCTAATTGTATATATATTAAACGAGGG  
GAGACATATTGAATATTTACATTGCCATCGTATTAGGATTAATTTTTGTAT  
TCTTATCTGATATGGATTATAGAAGGAGAAACAATAGTACAAATATGGATA  
AGAAAATGATAAAGATTAGCTTTTTTACATAGTGAATTACTTTAATTATG  
15 GTTAGTTTTAGCTATATATTTATCTTATTTTTAAATAATCATACGAAGAAAAT  
ATAGAAAAAGGTAAAAATACCCCTAGAAGTAGATAATCTAAGATAATGTAA  
AAAGAGATGTGTCATAATCAGATATTATTTTTTACAATTTATTATCAATG  
AAGTTTTGCGATATAATGTGTTGATATACTGCAGTGTTAAACTATAATGAG  
ATTAATTAGTGATTAGAGGTATATGGTATCTTTATTAAGTTGTTAATAC  
20 GAATCTAAACTAATGTCCTAAAATAGTTAAAGGTTTTGAAGAAATGTTTTA  
ATAAAATAACAATAATTATTTTATTATAAAACATTTCTCAACCATATATTT  
TACTAATTAATAATTTTTAAGAAGGAGAATTTATTTGAGTTTTAAAGGAAATA  
TGGAAAGTTCTCATAAATAAAAAATGGCAAACGAAGAAATATGTTATTTA  
ATATTGTATATATTTTTAGCGAGTATTTTTACCACGCCATTGTTGGTATT  
25 CCTTTGGGAGTTTTAGCATACTTATATCTTAATGAAGAAATATTGAAGTAG  
TTAGCATATATTTCTCATTAACCTTCAAATCGATTTTTTATTGAAAGTTGG  
AATAATCATTTTAGATGTTATATTAAGACTTTTACATATAATATATCTTA  
AAAATATAAATGATTAAATACATAAACTACTAAAACGTGTTATTAGAAATAAT  
GCCGTTTTTACGATAATTGCTACTTCAAATATAATTTTTTTACTAAAATTA  
30 AAGATATCAATTAAATAATACTCTACTGCTTGTTAGTTGCATTCATTTCCA  
AATTATTCATCATCTTCTAAAAAGTTGGTTACATTAATCGTAATTTCTTTA  
GTATTATGGTTAATAATTATATCTTCGTTATAACCGAGAGATTAACTTGA  
ACCGTCTCATTATCTATTTTTAATGCTACTTCGACATGTTGATATTTCTGT  
AATATGAGTAAAGTATCTTCATTGGCTACAACATTTATAGGCCCTTTCCG  
35 TTAATCGTTATTGTCCATTCTCTAAATTTCAATTACATTTCTCCTTTTACA  
TTATAGATATGATTGATTATTTCTTAATGATTTTCGATCATTGAAAACAGTA  
TTAAATTTATTATGATTGAATAAGTAAAAAGACATAGCACATCTTGCTCTT  
TTTTAAATTGAGAAATAAAAGTTTCAACAGATTCTAGAACTGTCATATTT  
AATTTTATTTGAAAAATATATATCAACTACTTTTTAATATTTATCATTATA  
40 AAATATGATTGGAACTTTTGATTATTTAGTTATTTTATATAATTACTTTA  
ACATTACCTTTGTACTTGTTATCTTATCATTATATGATAATTTGTCTA  
TATATCTTAAGTGACTCATTTCAATTCATAGGTGTTATAGTATAAAATTA  
AATACTGACATTTAACAAATGATTTAAAGAAAGATATTTGAAACAGTAAT  
GAACAATCTAAATACAATAAAAAAGAAGCGCATTTGTAGGTTTATACTTAA  
45 CAAATGCGCTTCTATATCCTTTTATAGTTAAAAATTTAGAACTTAAATCA  
TTTCAATTACGCTTTAAATAACTTAGAAATTATCCTCATATTTTTTAACCC  
TTGAATATTAACCTCTACAATAATTGGAACCTATTATAAGTGAATGTGTCCT  
TTGGTATATCTATAATTTTTAGGGTCTTTAGGTGGAACAAGCGCTCTACTA  
ATATTAGTAATCCAATTTTACCACATAACATTACGATGAACGTGTGCAGG  
50 GACTTCAGATTGAATAAATAAAGTCGATTTATCTGGATCAATACCTGTTGC  
CAAATAAATTGCTGCGAGTTGACGTATTTGTTGCGTAATTTTAAGCGATC  
TTGTGGTACCGTTATTGCATGTTGGTCTACGATACAGAAAAACATTACATA  
GTCATCTTGAACATCTACAAATGTTTAAATGCACCAATGTAGTTACCAAT  
TGTTGGAATACCACTGGCTGAATTCCTGAGAAATAAGTTTCCATATTAGA  
55 TGCCTACTTCTAATTAATATGTTTATGTAAACATTATAACAGTATTTTCGT  
TAATTTGTAAAGTTGTGTTAAATATCAATATCTGGGTATATCGTTAAAGAG  
AGATATACATTTTTATTTATTTTTAAGATTTCTCAGAAAAATTAGGTTTTT  
CTCATTTAATTTAATCTTAGCCATTTATAATAATAAGTGTAAGATTAAGA  
AAGCTAAAACTTAATTTCTTAATTAACAAATAATTTTAAAAATAATGAAT

TAAATTCATTCTATAGGAGAGTGAGATGTATGGTAACATTATTTACTTCAC  
CAAGTTGCACATCTTGCCGTAAAGCGAAAGCATGGTTACAAGAACATGATA  
TTCCGTATACGGAGCGTAACATTTTTCTGAACATTTAACAATTGATGAAA  
TTAAACAAATTTTAAAAATGACTGAAGATGGAAGTACGAAATTTATTTCAA  
5 CACGTTCTAAGACATATCAAAAATTGAATGTAGATATAGATTCAATACCAT  
TACAAGATTTATACTCAATCATTCAAGATAATCCTGGCTTGTTACGTCGTC  
CAATTATTTTAGATGATAAACGTTTACAAGTTGGATACAACGAAGATGAAA  
TTCGTCGTTTCTTACCACGAAAAGTACGTACGTTCCAATTACAAGAAGCGC  
AACGTTTAGTTGATTAATAATAATATTAACAAC

10

Sequence 4177

step.1051b05.cons.ok

TGAACAACAATTTGAATTCGCTAAAAAATCATCGCTAAAGGTTTAGTACC  
15 TATTATCGAACCAGAAGTTAATATTAATGCTAAAGATAAATCTGAAATTGA  
GAAAGTTTTTAAAGCTGAAATCAAAAAGGTTTAGATTCAATTAACGATGA  
TCAATTAGTTATGTTAAATTAACATTCCTACTGAAGCTAACTTATATAA  
AGATTTAGCTGACCACCCTAATGTTGTACGTGTAGTAGTATTATCAGGTGG  
TTACAGCCGAGATGAAGCTAACAAATTGTTAAAGATAACGATGAATTAAT  
20 TGCAAGCTTCTCACGTGCATTAGCAAGTGACTTACGTGCTAGCCAATCACA  
AGAAGAATTCGATAAAGCATTAGGCGATGCTGTAGATTCAATCTATGATGC  
GTCAGTAAATAAAAACTAATCATTTATCAGTTCATAACGAACAATGTTTTA  
TCTAAACAACATCACATTGTCTAGATAAATATTAACCGTGTGGTAGATT  
AATCTGACCACACGGTTTTTTTATACTTTACACACATATTGTCCTTTGATT  
25 ATTCATCGAACGACATACTACTTTCGATAATTTTTTAAATACGCCTAGTT  
GATAAGATGAAAAATCGTTTTTGAGCACTTAAGAATGGCGCTGATGCAACT  
CAACGTATTTATGATTATCGTCACTATCTAATTCGGTTGGTGAAAATAGAT  
AATAAGCTAAGATGGCTGAGGAAATATCATTCTCTTCATCAGAATCACTGC  
CTAATATTGAAACTTGAGTGTATGGTTTTCCCTTTATATTTCTGCTGTA  
30 TACCATATGATGTCGCTTTAGGATCTTTCAAACGCGTTAAATCTTCCAATG  
TCTTAACTTTTCTAAGTCTTTAGCTTTAACCATTTTCTTTTTGTCTAAAG  
CAAAAAATCCAGGTTGAATATTTGTAGCTACTAATTTACCTTCTTTAAATG  
TTGCAAGTATTTGAGCGTAGGACATAGGTTGCTTATCTTTACCTGCTTTTT  
TACCATCTGGATCTACATACATATAATTGATATGCTTAATATTTTTTCCCT  
35 TACTTTTCATTCGTTTTAATCTCTACACCTTTTTTATCTTTAAAGAACTTAT  
TAACTTCTCTATAGATGACCCTTTAGATTCTTTGTGTATTATAATCTG  
CAAGTGTTACCTTATCCACTAATTTTTTATAGTCTTCCCAGCCTTGCAATC  
CCGTTTTGTTTTGTAACCTTTTTCTGTAATAAGTGCATCGATTTCATTAA  
GAAGTGGCTTTTGTTTTAAGATCCTTAGCTTCTTTTTCTAGTCTTTATATT  
40 CGTTCTCTTTTGATATATTCAGTCGCCACATCCGTTTTTTCTCCGAACCTT  
TTGATGATGACTTTTCATTAGAAGATTGATCTGAATCATTGCTATTGCAAC  
ATCCACAAAGAGCAATTGACATCACAATTAATAAAATTCCTCAAAATTTTT  
TCATATTCTATCTCTTTTTAATTTTTATATACAGAGAAATAACAATTAAT  
ATTACTTAGTTTTAATTTGCTATTTATAAATTTATAATACACTATTTAAGG  
45 TTTTGAATATATAGTTATCTATACATATTTTTATTTATTAATTTAAAAAA  
TGAATTTTCATTAATTATCTATCAATTAAGAAAAGATATGAAATATACTT  
TGATTGAATTTTTTCGCTGCCTTATCAAAGGATATGATAGTTAACGATCTT  
GATTTGAATCCCTTCCATCTGCAAATTAACACCATTGACTGTTAATATATA  
AAAATGCCTGAGACACTCATTGTCTCAGGCATTTATAAGATTAAATACAGC  
50 AACTTTACCTAATATGGATTAATAGATAACGCTATATCTTTTTATTTTGCT  
TTATTATAGAATCCTAATCAAGATCTTTAGATGTTTGTTTACGTATTTTT  
CTCATTAATTGAACATCATCAATAAGTGATTCAACATATGAAGGAATCATT  
TTCTTGATTTTAGGTTCCAGTCTTTTCGCGTATTAGGGAAGTTTTCTCT  
AAAACCTCTAGTGCTACTGATACTGAAGTTGATGCTCCTGGTGATTGCGCT  
55 AGTAATGCAATAACTGAGTGGTCTTCAGAATTAACCACTTCAGTACCAAT  
TGGATAAATCCTTTACCATTCTCTTCAGTATCTTTAATAACTGTACACGT  
TTACCAGCTGTATAAATCTGCCAATCTTCATCACGTGCTTCAGGATAGAAC  
GTACGTAATAGGTTTCATACAACCTTCTTTTGTCATGATGACTTGGTCAAT  
GAATACTTAATTAATGGTAAGTTTTTAACTGCAGAAGCAAGTAAAGTCGTA

ATGTTATATGGTTTAAATTGATTGGAATAAATCCAAGTTAGAACCATGTTTT  
AGGAATTTAGGTCCCACGTTTGCAAATGGTCCAAATAATAATGTTCTTTCA  
CCATCAATGTAACGTGTATCTAAGTGAGGTACCGTCATTGGTGGTGTACCA  
GGTGGTTCTTTACCATAAACTTTGGGCATCGTGTGTTCAATAACTTGCGGA  
5 TTTGTACAAGCAATAAATTGACCACTGATTGGGAATCCACCTAAATGTTTA  
CTTTCTGGAATGCCAGTTTTTTGTAATAGTGGAATTGCGCCACCACCAGCA  
CCGATAAACACATAATCAGTTTGATGTTTGAATACTTGTCCATTATTTAGA  
TTTTTAATTTTAACTGACCATTTACCATTAGACAAACGTTCAAAATCAACA  
ACTTCATGTTTGTATTGCACCTCAACGTTTGGTGAGTTTTTAAGATTTTGA  
10 GCCATTTTACGAGTTAATTCACCGTAGTTTACGTCAGTTCCTTCGTCTATT  
TTACTCGCTGCCATGTAGCCCTTATCTTCACGCGCTTTCATCATTAAATGGA  
ATCCATTTTCTCATTTCTTCAATATCTTCAGTATATTCGATATTATCGAAC  
ATAGGGAATTGCTTCATCGCTTCATAACGATCTTTAAGAATTTAACGTTA  
TTTTTACCACGCAAAAACATAATATGAGGTAATGGATTAAATAAATCTTTA  
15 GGATTTTGAATTTCTCTGATTAACTAAATGACCCAGAATTGTTTAGAA  
ATTTCAAATGTTTCATTAATTTCTTTAGCTTTTCAATATCAATTGAACCA  
TCAGGTTGTTGTACAGTATAGTTCAATTCACATAAAGCTGCATGTCCTGTT  
CCTGCATTGTTACGTTTCATTTGAACCTTCAATACCAGGACGATCTAGACGT  
TCATATAAATGAATGTCCCAATCAGGTGCAATCGTTTTCAACATAGAACCA  
20 AATGTAGTACTTAGTACACCAGCACCGATTAAACAGCAGCTCTTTTTGTCA  
GACATAGCCATAATGTTTACCTCTTGTGTAGTAGTTATCATATTGCTTTCC  
AGCTAATTAGACGTATCATCTTCTGTTATATTACTTTATAACCTCAAAACC  
TTAGAAAAGAAATCAAATCTAATAGCTTTTACATATCTATGTTAAAGCAAGC  
ACTTTGAAAAGTAAATTGTTAATAGTAAATTTATGACAATTTTATGATATA  
25 TATTTTATGAACATTTAACGTTTAGCTAAAACCTTTTCAATATAAAATGC  
CGATTCTCTATCGATTTATATTCTGTATTAATTACCGTTGCATTTAATTT  
TCTAAAACCTTCTTCAGCATAAGATAATCTTTTTTGATACGCTCTAACT  
ATTGTAATTGATATTCTGAAGATAGCCCTAATGTTTCTGCACGATTACGTCG  
TATATTTGCGATATAAATTGGGACTTGCTGTTAATCCAAATACCTTTAAAT  
30 CTTTTGTTGAAATACATTATCTGGAATAGCCACTTCAGGGACTAAAGGAAT  
ATTTGCAATCTTATATCCTTTATT

## Sequence 4178

35 step.1051b08.cons.ok  
ACCTAATGTTTGGCCTTCAGCATCAATAACATACCATTGCGCTCAATGTT  
TGATTCAATTTGCCATAAATGTTTGACGCATAATAATTGTCCTCCTAAAAAT  
AAATGCTTCGTTTCAATTAATTGCAGTACGAATAAATCACATTGGAACCTATG  
TTTATTGCACTAACAACATATCATTATTGTTACGATTTAAAAGCGTAAGATT  
40 TCATTTATTTCAATTAACGTGTTGTTCTGCTTTGCTTATATATCTTGTAACAC  
AATAAGTTTCCGGGGCTTATCGTGGGGTGATATAAAACAATACCGTTAATA  
ATCATATAAATTTACAGTACTTTTGTCAATGACAATTAGTGTTTTTCCAAC  
GATTTTTTGTAGTGTATTTTACATCTTTCCCATATTCTTGATCAATTCT  
TCTGGGCTTAAATAAATCTTTTCTAAATATAATCCGTCAGGTGGAGCTGTG  
45 AGAGGCACATTATTTCTATTTTGTCTCTAAGAGCTTAGGGACGTCATTA  
GGTTCACGCTTTTCTTTTCTACTTCAATTAAGAAAGCTACCAATACACGG  
ACCATATTATAAAGGAATCCAGAACCTGTACGACATAATCAAACCTTCT  
TTAGTAGCAACAATTTCACTCTGATATAGTGTCTTACTTTGCTTTCAACT  
TCTGTTTTCTGTGAACAAAACCGGTAAAATCATGTGTACCTATAAATTCT  
50 TGAGCAGCTTTGTTCAATTTATCATAGTCTAATGTTTCATTAACAAATGTT  
TCAGTACCCTCTTAAAAGGATTTGATGATTACCTTGATAAACTTTGTAA  
CGATAGCGTTTGCCTACGCAGTCATAACGACAATGAAAATCTCGTCGACA  
TTTCGTACATTTTAAACGTAATATCATCTGGTAAAGCTCGATTTCATCGCA  
TATTGCCATTTGTTTATCAATATTCAATTCGGTATCGAAATGAAAGAAT  
55 TGCTGATACGCATGCACACCCTGTCTGTTCTGCTTGAGGGATGAATTCGT  
ACATGATGTTTATGCATTCGTTTAAAGAATCTTTTCAAATGTTGTTGAACA  
GTTCTGCTTGTGCTGAATTTGAAAACCTAAAAATGGTTACCTTGATAA  
GCAATTTCAACTAATATACGCAATATTTACACTCTGAAAATTTTAAATA  
AATAATATAGTAGCGATAGGTATTAAGTAAGACTGTTAATGTGCTTTA

TATTGCCAATGTAATAACCTATAGCTTGTTCGTTTGATGTTAATATCATAA  
CCTCTGACTTCCATTGCTATAGCTAGTTCCTTCTGCTCTTTGAAAGGCAGAA  
ATAAATAATGGAATCATGATGGGTATAAAAGCTCTAATTCGTGTTATTAA  
CTTCCTGAACCTATTTCTGATCCTCTAGATTTTGGAGCAAGTATAATTTTT  
5 TCTAATTCGTCCATTAAATGTTGGTATAAACCTTAGAGCAATAGACATCATC  
ATACTTAATGATGTACTGGTACTTTAATCACTTTAAGAGGTACAAATAAT  
TTTTCAAAAGCATCTGTTAAATCAATCGGACTAGTCGAAAGTGTCTATGATT  
GTTGCAATCATAACTATAAAAAATCAATCTTAGTGATATGTAAATTCCTTCC  
ATAACACCATTTGATTCAATAGTGATAAACTTCCATTGAAATAATACGATA  
10 CCTCCATTAGTAAATAACACATGCATAGAAAAAGTGAAACCAAGAAGAAA  
AAGATAGGTGTTAATCCTTTAATTAATAAACCAAAAAGGAATACGTGCTAAC  
TTAATAAATAATATTATAAAAAAGAAACAACCATGCATATGTACCTAGTGAA  
TGACAGAAAAAATTAAGAAATAAAGAAAAAGACAAATATTAACTTAGCT  
CTAGGATCAAGCTGATGAATAATTGATTGCATAGGAAGATATCGTCCAATG  
15 ATTAATTTATTTCTTCATGATGCCACTCCTTATACAACCTCACAAACTCTTC  
TTCATTCATGGCAAGCTTTGGAAATAACATATTATATTTTTTTTCGATATC  
TTTCTGTAACTTCACTACTTTAGGCAACTCTATATGCCACTTTAATAATTG  
CGTTTTTTGATTAAATAAATTTCTAGGATTTGATTTTTCTACTATCGTCCC  
TTTATTCACTACAACTTCATCTGAATAACGTGCTACATCATCCATATC  
20 ATGTGAAACAAGAATAATCGTTTTATTTTTCTCTATTGTTTCTTTAT  
TAAAGACATGACTTGGTGTACTATTCTGGGTCTAACCCAGCAGTCGGTTC  
ATCCAGAATAATTACTTGTGGATCCATAGCCAAATGGAAACAATGGCTAT  
TTTTCTCATTTGTCTCCCGACATTTGAAATGGAGAGGATGACATCACATT  
TCTTGAAAAACCTAATTCAGGAAGAAGTTGAAAAGCTTTGTCTTTAACATT  
25 TTTTAGGTTCATATTAATAATTTTAGGTCCAACTCAATTTCTTTTCAAC  
GCTATCTTCAAATAATTGGGATTCTGGAAATTGAAATACTATACCTACTTC  
TTTTCTTATGTGACGTAAGTGCTTGTCTTAGTTTTTATTGTAACCTCTAA  
ACCATTAATGTTGACTGAACCTGTAGTGGGCTTAAATAAAGCATTCAAATG  
TTGAATCAGAGTGGATTTCCCACTTCCAGTTTGACCAATAATTGCATAATA  
30 CTTGCCCTGTTCAAGAGTTAGTGAAACGTTTTTAATAGCTTCAAATTCATA  
AGGTGTCCCTTGTTGATAAATATAACTCACTTGATTAAATTTGTATACTCAT  
AATTTTTTAATCAACCCTTCATAAGTTACATAAGTTGAATCAAAACCTAAA  
AGTCGATTCATTTTCAAAGGAAATGGTAAGTCCAATCCAACCGATATTAGT  
GCCTCTTCGCACCTTAAAAATATCTTGAGGTGTTCTTGTTTAAAAACAGTT  
35 CCTTTATTCAATACAATGATTTGATCAGCATGCATTGCTTCATCTAAATCA  
TGAGTGATTGAAATAATTGTAACATGATTATTTACTTTAACTTCATTTACA  
AGGTTAAGTAAAGATGACTTCCATGAGGATCTAGCATCGTTGTCTGCTTCA  
TCTAAATCAGCACATCAGGATTAAGTGCAAGTACCCAGCAATGGCAACA  
CGTTGTTTCTGCCCTCCTGAAAGTGAATGGGGTTTCATCATCGGCTTTATTT  
40 ATCATATCTACTTCAGTTAATACTTGATTAACTTTAGATACCATTTCTTTA  
TAAGGAACAAGTTGGTTTTCAAGACCAAAAGCAACATCAAATTTAACTATA  
GAACCTACAAATTGATTATCGGGGTTTTGAAAAACAATCCGATATGTTTC  
CTCACTTCTCGCTTATTTTGAGAGTCTACTGGTAGATTTTGAAATAGAATT  
TGTCCTTCACTTGGTTCTTCTATACCTACCATAAGTTTAGCAATAGTAGAT  
45 TTTCTGAACCATTTGTGACCTACAATAGAAGTCCATTGTCCAGCTGGTATT  
GAGAATGAAACGCGATTTAATGTGAAAGCAGCGTCACTTTGATATTGAAAT  
GATACATCTTTAAATTCAATGATAGGATTTGACCCATTACATCAACCACT  
CCTAATATTTTTATATCACTAAACATTCTACAATAATTCAAATTGACTGTA  
TATCAGATATGTATAATTTAATCATTTGTAATATGAATTATAAAAAAAGCT  
50 ATAGTGTTATTAATACTATAGCTTAAATAAAAAAGCGCGACCCCATCAAATG  
TTGAGTTCACGCTTAAATAATTATTTAGTTGGAT

Sequence 4179

55 step.1051b09.cons.ok

TGGGGTAATTGATTTATGTATTAAATTTAAAGAAAATAATAAAAAAATGATG  
ATTAAAAAGTGATTAGAGGTGGAAGAATGAACCGTCAATCCACTAAAAAAG  
CTTTGCTCATACCGTTTATTTTAATGGTGCTCACTGCTATAGCACTTGTCG  
CCGTGTGGTTTATTTTTAACCAACTAGTGGCAGGTATTGCTACAGCTATAC

TTATTGTGATGATTATTATTAGTGGCGTGTTATTGAGAAAAGCATTTCCTAA  
AAATGGATAAATTATGTGGATGATTTAAGTGGTCACATCTCGGCAAGTAGTA  
ACAAGGCGATTAAAGCACTTGCCCTATAGGGATGATTGTGTTAGATGAAGATA  
ATCACATTGAGTGGATGAACCAATTTATGACAGATCACATTGAAACGAATG  
5 TGATTTCTGAAAATGTCAATGAAGTCTTCCCTAACATATTTAAACAACTGG  
AAAAAGTTCAAGAAGTAGAAATAGAAAACAACAATTATTACTATCATGTAC  
GATATTCAGAAAACGAGCATTGTTTATACCTTTTGATATGACTGAAACTG  
AACGTACAAACGAATATATGAAGATTCAAACCGATTATTGCAACAATAT  
TTTTAGATAAATTACGATGAAATCACTCAAACATGAACGATACACAACGTT  
10 CTGAAATTTAACTCTATGGTGACACGTGTGATTAGTCGTTGGGCACAGGATT  
ACAATATTTACTTCAAACGTTACAACCTCAGATCAATTTGTAGCTTACTTTA  
ACCAAAAAATATTGGCTGAATTAGAAGATTCTAATTTTGAATCTTAAGCC  
AATTAAGAGAAAAGAGTGTGGGTACC CGCACAACCTAACATTAAAGTATTG  
GTGTAGGTGAAGTACTGAGAACCCTATTGATTTAGGTGAATTATCACAAAT  
15 CTGGTTTAGACCTCGCGTTAGGTGCGTGGTGGTGACCAAGTTGCAATTAAGA  
ATATGAACGGCAATGTAAGATTCTATGGTGGTAAGACTGACCCTATGGAAA  
AACGTACGCGTGACGTGCGCGTGATTTCACATGCCCTCAAAGATATTC  
TTACTGAAGGCGATAAAGTTATCGTTATGGGACATAAGCGACCAGATTTAG  
ATGCTATAGGTGCAGCTATCGGAGTTTCGCGCTTTGCATCAATGAATAATT  
20 TAGAGGCATTTATCGTTCTTAATGATTCTGATATTGATCCGACATTACGTC  
GTGTTATGACGAGATTGATAAGAAACCGGAACCTAAAAGAACGCTTTGTAA  
CATCGGATGAGGCTTGGGATATGATGACTTCTAAGACGACTGTCGTTGTTG  
TAGATACACATAAACCTGAAATGGTCTTAGATGAAATGTCTTAAATAAAG  
CAAACCGCAAAGTAGTCATTGATCATCATAGACGTGGCGAAAGCTTTATTT  
25 CAAATCCATTACTTGTGTATATGGAACCTTACGCTAGCTCAACTGCTGAGC  
TCGTAACGGAATTACTAGAATATCAACCAACTGAACAGAGATTGACTCGTT  
TAGAATCAACTGTCTATGTATGCAGGTATTATAGTAGATACAAGAACTTTA  
CTTTAAGAACAGGTTCCAGAACATTTGATGCCGCAAGTTATTTACGTGCAC  
ATGGCGCTGATACAATCTTAACGCAGCATTTCTTAAAAGATGATGTCGATA  
30 CGTATATCAATCGTTTCAGAAATTGATAAGAACAGTTAAGATACAAGATCAAG  
GTGTAGCCATTGCACATGGTTCAGATGATAAAATTTATCATCCTGTAACGG  
TTGCACAAGCTGCCGACGAGTTGTTAAGTTTAGAAGGCATTGAAGCATCTT  
ATGTAGTAGCTAAACGTGAAGACAACCTGATCGGTATCTCAGCACGTTTCAT  
TAGGTTCCATAAAATGTTCAATTAACAATGGAAGCGTTAGGTGGCGGTGGCC  
35 ATCTGACAAATGCTGCGACACAAATAAAAGGTGCGACAATAGATGAAGCAA  
TAGAACAATTACAACAAGCAATTACAGAACAAATGAGTAGGAGTGAAGACG  
CATGAAAGTAATTTTCACACAAGATGTTAAAGGTAAAGGTAAAAAGGCGA  
AGTTAAAGATGTACAGTAGGTTACGCAAATAAATTCTTACTTAAAAATAA  
ATATGCTGTAGAAGCAACTCCTGGTAATTTAAAACAATTAGAACAGCAAAA  
40 TAAACGTGCAGCAGCAGATAGACAACAAGAAATCGATGATGCAAAAGCACT  
TAAAGAACAAATTAAGATATCGAAGTTGAAGTATCAGCTAAAAACAGGTGA  
AGGTGGCAAACCTATTTGGTTCAATCAGTACGAAACAAATTGCCGAAGCGCT  
AAAAAAACAACATGATATTTAAATCGACAAACGTAAAATGGACTTACCACA  
TGGTATTACGCACTAGGATATACGAACGTTCCAGTGAAATTAGACAAAGA  
45 AGTCAAGGTACAATCCGTGTGCATCTGTAGAACAATAATTTAAAGATAT  
GACGCGAGGATAGTACATGATTACTATTATAGGTGCAATTATATAAGATGT  
ATGACTTATATAATTTGTTAACCTCTAAAATATCTGTAGTGTATCTCGTGA  
CAATATCAGATGACGATAAAATAAAAGATGGATTGAAATAAGAGGTGTAAG  
TAGATAATGGATGGAATGTATGAGCAAAATCAAATGCCGCATAGCAATGAA  
50 GCTGAACAATCTGTCTTAGGTGCCATTATTATAGATCCAGAACTCATTAAT  
ACTACTCAGGAAGTCTTGCTTCCTGAGTCGTTTATAGAGGCGCCCATCAA  
CATATTTTTCGAGCAATGATGCACCTAAATGAGGATAATAAGAAATTTGAT  
GTTGTCACATTGATGGATCAATTATCAAGTGAAGGTAGCTTAAACGAAGCG  
GGTGGCCCTCAATATCTCGCCGAACCTATCGACGAGTGTACCGACAACGCGA  
55 AATGTTCACTACTATACGGATATCGTTTTTAAACATGCGTTGAAACGGAAA  
CTTATTCAAACCGCTGATAGTATAGCGAATGATGGCTATAATGATGAATTA  
GAATTAGATACGATTTTAAAGTGACGCCGAACGACGATTTTGAAGTATCT  
TCTACAAAGAGAAAGTGATGGTTTTAAAGATATTAGAGATGTCCTAGGACAG  
GTATATGAAACCGCAGAAGAACTCGACCAAAATAGTGGTCAAACACCAGGT

ATTCCAACCTGGTTATCGTGACTTAGACCAAATGACTGCTGGTTTTAATCGT  
AATGATTTAATTATTCTAGCGGCACGTCCTTCAGTAGGTAAGACTGCCTTT  
GCCTTAAATATTGCGCAAAGGTTGCCACACATGAAGATATGTATACTGTC  
GGTATCTTCTCACTTGAGATGGGCGCCGACCAATTGGCGACACGTATGATT  
5 TGTAGTTCTGGTAACGTTGATTCCAATCGTTAAGAACTGGGACGATGACT  
GAAGAAGATTGGAGTCGCTTTACGATTGCGGTAGGTAAGCTATCACGAAC  
AAAATCTTCATAGACGATACGCCAGGTATCCGTATCAATGATTTACGTTCT  
AAATGTCGTCGACTCAAACAAGAGCACGGTCTTGATATGATTGTGATTGAT  
TATCTACAATTGATT

10

Sequence 4180

step.1051b10.cons.ok

ACATTATTTAATAATATATATATTAGCGAATATATAAAGGAAATATCGAA  
15 TGTACAAGACAATTTCGACTTTAACTCTTAAAAAATTAAAAAAGCGACCGA  
ATTTGAATTGCGTGTATTCCACATTTTAAACAACAAGTCCTAAAAATAAAA  
ATTTGTTACATAGCTACTTTAAATTAGTCATCAATTTCCACTACAATAAA  
ACACCTGAGACAATTATTTTGTCTCAGGTTCTTACATTTAAATATTAATAA  
CCAGATCCAACTTCTTCACCATCTTCGTCATATTCTGTAACATAACCGTCG  
20 TCAATGTCTACCGTGTACGATCCAGCTAAATCTCCATCTTTATCTAAGAAT  
GAAAAACCCCATTTTACCATCACCGGTTTTTTCAGGTTCTTTATACGTATAC  
GTATCAGTATCTAGTGTATGTCCTTCATATGACTCTACTTTATCAATTACA  
TTTTTCACGCGTTACTTCGCCACTACTTGAATCGTTATCTGACTCGTCATCT  
GAATCATCGTATTTTTTCATCTAATTTTTTATCGACATACTGATCAATAGCT  
25 TCTTCATCGAATTTGACTGTGACATCTGTACACCACCATCTTTTTTCGCTT  
GCACTTGCTACATTGACCGAATTTGATTTAAAGTTTTTCCTTCGTATGAA  
CCTTCAGCGTGAACGATAACTTCTTCATCTGGATCATAAGGACCATATGTT  
TCTGATGAAAAACCATCGCCTATTTCTTTACCATTAGCATATATTTTTACA  
TTATCTAATATATATCCGCCTTCAGTATCAACATTTAAACGTTTTTGTTTA  
30 AACGATTCATATGCAATACTATCACTTTCACTCATATCAATTGTAATAGCG  
CCTTTAAATTTTTTACCTTCCATGTCTTTTGATGCTTTTAAATTATAATCA  
CCGATAGGAAATGTTCCTAATTCCTTATCGTCATCTTCTTCTACAGAAATA  
TGATGTTTATCCCCGTTAAATTCATAAGTAATTTCAACACTATCACTTGAA  
ACGAGCGTAATTGTTTTTTGAGGAACATTAAATTGATAGTTATCAAAAAAA  
35 ACATATTTTTTCCCGTCTTTAGATATATTTAAATATTTATTCATTTGCA  
TCTACAGATAAATTGTTATAGTGATTATTTTTAATATCTTTGGTGTTTTCT  
TCACTTTGTGACCAACATGCTTTAAATCACTTTCTGCTTTAATATACTTT  
AAGTACGCACGTGCTTCTTCTTCAATTTAAACGATGATCGTTTGATGTTAAT  
TGCTTAGATAATGATTTAGCATCGTCTTTTTTGATAGCATGTGCAATGTGA  
40 GTCGCTTGTTTTCTGGAGACATTTGATTTTTAGCTATAGTAAAGATTACT  
ACCAAAGCAATGATAATGGCTAACACTATAGTAACAATCAACCAAGTTTTT  
TTATTACTCTTATTGGAACGTGGTTGTTGATGAGAATAACGTTGTTCTGAA  
TGTTTTATAATTAGGTCCATCATTTCTCACAGGCGTACCACAATTTGTACAC  
ACCTTTACACCTTCTCGAAGAGGTTGACCACAATTACTGCAATATTTTATA  
45 TTTTAATAAGTTTCTCCTTCAAATAAATCCCTAGTTCTTCTATAAAATCA  
CCAAATATTTGATGGAAAAATGCCTCCCCAAAAATACGAATAAATAAGAAC  
AAAATAATGATATAAATAATCACACCATAAAAGCTGGATATCTTGTGTTGA  
TTACCAGTGCTATACCTCGCAATTAGATAAATACCAGAAGCAATAAATAAT  
AATAAAGACAATAATGCTATACTTCCGCCAAAGCTGTATGATTCTGCTAAT  
50 ATTAATAATTACAGAAATAATTAATAATTGCTAACGAAACACTATTAATTAAC  
ACATAGTCTGATAATACTTTTTTAAATGCAATAGGTTGTCTAACTACTAAA  
CGTGTAAGCCCCAATATTGCACCTACTATGACAACCAAAATAGAAATAATA  
CCAAAAATGATACTCGTTACCAAACCTCCTCTTGATAGTACCGAAAATACCA  
ATCTCAACTGGTATTACGGAAGCGAGTAAATTTGCTAATACAATAAAACCG  
55 ATTATTAATAATGATAAATAAATTTAAAACTGAAAACATGATTAGTTTGA  
ATGATTTTATCAGGTGCAGTAAATGCACCTTTTAAAGAAACCTTTACTTTCA  
TTTGTTACTTGTGTTAGCTTGTGACCTATTTGACTTTGCTGTTGATCGTGA  
TTGTGTTGATTTTGAGGAATTTCTCGATGTTGAGGTCTTTGATGGTATGTA  
GAGAGATTTGATTGTTGGGTATCATTATGTGACTGCTTAGATTGTAATGTT

GAATCTGCTACGTCATTTTCATTTGATCTAGTCTCATCATGAGATGTTGAA  
 TCAACATTTTGATGAGTCGCTGCGTTGTTTTCTTTATTATTTGATGTTATG  
 TTTTGTTCCTCATCATCTTTTCAGCTTTTGTATTTCACCTTCTGCATTT  
 CTGACTGACTGTGGATGTCGACTTATTTTATGTCCACATTCACCACAGAAT  
 5 AAATCATCATCTTCTATTGGATTACCGCAATTCGGACAATGCATATAAAAC  
 CCTCCTATAATAAATATTTTGAATCTTTTAAATTATATCATTTTATTTAT  
 ATTTGTTTTCTACAAAAATCCTAAAAATCTTATTTATTTAAATCGGACATAGT  
 GAATTGTGGTATATAGATTCATATAAAGGAGTATATATTTCCGCCACTT  
 TTTCAACTCATATATTCTCAAATTGATTTATAGTAATAGTATGTATTTCTC  
 10 TTCATTATTTATTTAGACATTTACTTCAAACAAATATAATTGAAATAAAAAA  
 GAGTCTGGACATCCATCTACCTTGTGTCCAGACTCTTAATCATGCTCATAG  
 TATTTTATTGATTCAATCATCATCTTATTTATATCTTTTCAAACCTTTTGT  
 ATTTCAAATCGATAATGACACTATCACTTGAGAACGAATTCATCTCATT  
 TCTTATACATTTGATATCGTATTTTCTTCTCATTTATCATTTCTATAATT  
 15 TCATTATTTTCATTTAACACAGCTACTTTTGGTGAGTGATCTACCATTTC  
 TCTTCATTTAATTGTGCATATGTCATAATAAATGACGTCTCCAACCTTCA  
 ACTAGTCTTGAAGCCGCGCCATTTAAACACATCTTCCACTACCACGTTCT  
 CCAGCAATGACATATGTTTCAAATCGAGCACCATTATTATTTAAACAATA  
 GCAACCTTTTCATTGGGTAAAAATATCAACCGCATCTAATATATTGGCATCT  
 20 ATTTGTTATGCTTCCAACGTAAATTTAAATTAGATTCTGTAACCTAGCTCTA  
 TGGATTTTGTAGTTCAATAAATGTTCTAATCAATATAGTCATCTCCAATAAT  
 TATATTATCTATCAATCTTGCTTTAGAAAATTTAACTGCCAATGATATGAA  
 TATTCGTCCATGAATCTTTGATTGTTGTATAAGATTGGATAACTATAAAT  
 ACCCAAATCATCAATATGTCCACTAATATTTTGTTTAAATACGCAGCGAT  
 25 TTGACCTATAATCTCATTGCTATCTCGTTACCCGCTTCATACAAATTCCT  
 TGCTAAGCGTAGACTTTGATATAAATGTTTTGCCTCTTTTCGTTCTTCAGA  
 GGTCAAGTAAATATTTCTAGAGCTTTTGGCTAAACCATCTTTTCTCTTAC  
 GATATCAATACCGATAACATGTACAGGAAGATTAAAGTCTTTAACCATCTT  
 TTCAACAATAGCTAATTTGTTGTGCATCCTTTTCCCAAAATAGGCATAATC  
 30 TGGTTGCACAATATTAATAGTTTGTGACCACGGTCACAACACCTTCGAA  
 GTGTCCAGGTCTTTGTGCTCCCTCTAATACCTGTGCCAAGTGCCAACCTT  
 CAGATGAATACCTAATCTTCTGGATACATTTTCATCTACACTCGGATGGAA  
 AACATAATCCACTTGTAACTTTTTTACTGCAGCCACATCATCATCGAGTTG  
 ACGTGGATAAGCATCAAAATCCTCATTAGGTCCAACTGCAAGGGATTAC  
 35 AAATATACTAATAACCGTGAGAT

Sequence 4181

step.1051b11.cons.ok

40 GTCCTAAAAGTTATTACAGATACGTTTTTAACTGGTACCCCAATTCCAAATA  
 GTTATCAAGACATATTTAACTTCTTAAATATTTATATAAAGATGAGTATG  
 ATACTTATTTTGGTTGGAATGTTGCTGATTTACAAAATCCTGATCCTAATG  
 AAATTAATGACAAGTTGAACCTTTTTTCTGGCGTACAAATAAGAACGATT  
 TGGAAGTGCCTCAAGCAGAAAATGATATTATATTATGTGTTAAGCCTAGTA  
 45 ATATTCAAATTTGAATTAGCAAAAAGCGATATACGAAAATGAATCTGGGATAC  
 TAGCGATTTATATAAGGTTACTACAAGCTTCAACTAACCCAGAATTATTGC  
 AAAAGAATATTAATTATAGCGAACTAGGAATGTTGAATGATGAATTAAATT  
 TCGATTTGGATAAAGCATTAAATAAAGAAGAAGAAAATCAAGTAAACAAC  
 AAATTTATAATTCTTTTGATTTAAAAAATGTAACCTCTCCAAAATTCGAAA  
 50 AAGGTATTGAATTGATTGAAAACCTAGTTAGCCAAGGAAAAAAGTTCTAG  
 TATGGGGATTGTTGTAGGTACAATGAATAAAATCAATAAGAGGTTACTAG  
 AAAGTGATATTAATCAATATTGATTTATGGAGAAACACCTAAAGAAGATA  
 GGGTAGATATGATCAATAATTTAGGAATGGAAATGCACAAGTTCTAATAT  
 CTAATCCTAATACATTAGGCGAGTCCATATCTTTACATCAGACAGTACATG  
 55 ATGCAATATATTTTGAATATAACTTTAATTTAACGTTTATGTTGCAATCAC  
 GTGATAGAAATACATCGTTTAGGGTTAAATAAATAATCAATATACAAGGTATT  
 ATTATTTGATGTCTGAAGGGGATAGAGCCCATAAAGGTTTTATCGATAAAG  
 CAGTTTATAACAGACTGAAGGAAAAGAAGATGTAATGTTAAATGCTATTG  
 ATGGAAATACTTTAAAGCCAATGATTGAAGATGATTACTTAGAAGATGTTA

AGAAAATTATTATTGAATGAAAAACGATACAGAAAAGCTAATCGGAAGAAT  
GCGTAAGAACAGTAAAAATATGCTTTTATTCGTATTTAGTGGGAAGAATTA  
AAAGAATATTTAATCATGAACAGTCAAACCTAAGTATTCTATTGTTTTTA  
ATTAGATAAATAATACCAATGAATTAATGATATTAAATAGAGCATTCCCTCA  
5 CCGCAAAGTGAAGGATGCTCTATTTTTTTATAAGTATTATAATATTCACCT  
TGATAGATAATGGTTAATAATTGTCTGTAAATCATTATTAAGTACGGTTGC  
TATAGAGTAATCATTCAAAAATCATTATAGATTTTATCCAATATTTCTTA  
GCCTTCGATTACTGTGAAATGACATACTAGACCCTTAATATTGAAACGTAT  
TCATGCGATACTAGGCAGCTACTAGCAACCGTGTGTCAAGTCAGTCTGATTG  
10 TGTAGTCACATGGTTCATAGATAATCCTCCTTTTATTTCAATGTCCATTTT  
TGGCGTGCTTTAGGATTGAGTGGGTGCATGATTTTCAATTTGTTGCTGGGTTT  
ATGAGCTTTTTTAATTTTCTTTTGTGAGGCTTCAACATTTCCATCACTTGT  
TCAACACGTTTCGATAACAAATGGTCGCTTCGCATAGGCTCCATAAGCTAGA  
ATTACTGTGTCACTCTCACTTATTGCTTTCATTAAGTGTCTGTCTGTATGT  
15 TTATCATAAGGCTCTTTAATATGTTTGAGATTATCTGGGGTTTTAATATTC  
GAAAATAAATTCACTAAATATACAGCACCGTATCGTTCTGAATTCGCTAAT  
TGATTGAGGATAAGAACAGTTGTAAGATCGAGTGATAATATGCCGCTCTAAA  
TGAGGGGACATCGTTATCACTGTACATGTGGGCTTCTTTTCATTCCACGTC  
TTTTTAAGTAAGTATCGGTGTTGTTTCATCATCGCTAAAAATCGCTTCTGTG  
20 TGTATCGTACTTTTGATTGTATTCATATTTGTTACTCCTTTTAGTATTCTT  
CTGGTAAAAGCATCACATAATAAAAAGCGTCCACGTCATCTTACGAATGA  
CGTAGACTTTTTAGGTAATGTATTTTTATTTTTTACATAGTTTGCATAGTG  
ATATTCCAATTTGTATGTGGGCTATTCTTGTTAGCTTATTTTTAGAATTTT  
ATTGTACTACAGATGTTGCAATGTCTCGATTTAACTATTTATGTAAATAT  
25 TTA AAAA AACTTTAAATTTATATAGTGTTTTAAAGGTCAAATAAATTAGAATA  
TTTGATTTAATAATAATTTAAAAATAAAGAGCGCAATTTAATGGAATGTTTA  
GCTTGTGGGGGGTAATGTAAATCGGGATGATAAATTCTGCCAATATCGTG  
GTCATGAAATGTAAATGAGAGTGACAAGTTTTGCTACTAATTGTGGCATAG  
ACGGTCTTTGTAGTCGAGAGTAAAATAAACAATCAACAAGCGACGCCAAAA  
30 GAAAAACAGTTCAACAAATCAATTGAATGGTAAAGTTCAAATGATATTTA  
TAAGACTACTGACAGTCTAAATCTGTGAAAAATAACAAAAAATAAGAAA  
GTAAATGACTTTAAAGGAACCTTAGTATTGTTTATAAGGACGAACTACAT  
AAATAGCAAAGTAATTTACAAATGGTAAATACACTTTGCTATTTTAAATTTT  
TTAAATGTCAAATTTAATTATGAAAGTCGTTTTGTTTTAATATGTGGAAT  
35 GGATAATTA AAAA AATCGCATCACTATCTGATATACAGTAGCATATCGTAAG  
TGATGAGGTTTCATTTATTAATTATAAAGGGCAAAATTAATTTGAATTAC  
ATCTTAAGTATTTATTGTTTGGTAATATGAAAGAGTAATATGAAGAAGTTT  
AAGAATTTGATTTATATGGTGTTTACAAATATACGATAAATAGAAAGATGT  
GAAAATGTGAACATTCGAAAAAGTTACTTTTATGCGTCAGTTTTTTAATA  
40 ATAACGTTTTTTTATTGGTGGATGTGGAAGTATGACAAAAGAAGATAAATAA  
GAAGAAAAAATTA AAAA AATTTTGAAGAAACATTAGGTATGTATCCTATC  
AAAAATCTTGAGGACTTATACGATAAAGAAGGTTATCGAGATGAAGAATTT  
GATAAGGATGATAAAGGGACATGGTTACTACACTCGGAAATGGCTATACAA  
CGTAAAGGAGAAGATTTAGAACCTAGAGGTATGGTGTTGAAAAT  
45

Sequence 4182

step.1051b12.cons.ok

AATATTGTATTGATGACATGGTTTTTACAGTAAAGGCGGATTTTATTTCA  
50 CTGATTTTAGAGGGTATTCTACACAACCTTTGGGCGGTGTTTACTATGTAG  
ATCCAGACTTTAAGACGGTTACGCCAATTATTCAAAATATTTCTGTGGCGA  
ATGGTATTGCTTTAAGTACGGATGAAAAAGTGCTATGGGTAAGTAACTGAACTA  
CAACTAATCGACTTCACCGAATCGCATTAGAGGATGATGGCGTGACTATTG  
CACCATT'TGGAGCGACAATACCATATTATTTTACAGGTCATGAAGGACCGG  
55 ATTCTTGTGTATTGATAGTAATGATAATTTATATGTGGCTATGTATGGCC  
AAGGACGTGATTAGTTTTCAATAAGAGAGGTTATCCTATAGGTCAAATTT  
TAATGCCAGGACGTGATGATGGAAGATGTTACGTACAACACATCCACAAT  
TTATACCTGGTACAAATCAACTTATAATTTGTACTAATGATATTGAAAACC  
ATTCTGAAGGTGGATCTATGCTTTATACAGTTAATGGTTTTGCTAAAGGAT



ATGAGAGTTATCAATTTCAATAAACTCTTGAAAAAGCGTATAGAATAAGTT  
GTTATGTATAAATAAAGAAGTAGAACAAAGGTTGAATAAACTTTATGTT  
CCTCACTCGTATAGCTTAATTTGAAAATTTGATACAACCTATTGTATTTTC  
TATTAATGCAACGATTGCCATAAATAATATGCCTGAGACATTTAATGTGT  
5 CCCAGGTAACCTCGCAAATGCCTTTGATTCTCTTCGCCGTGATACCCATAT  
GCTTAACATACTGCCGAAAACATAATAGCAATCGATAGAATAATACTTAT  
GAGTGGTGGTGAAACAATATGAATATCAACGTTACTTAATGTCGTGAAGAA  
ATAATGATGCGTAATAATATAAACAATTACTACAACAATAATCATACATAC  
TCCGATGACTCTTCCGATGAGTCCATGACTAAAAGCAACTAATTGATTCCA  
10 TGACACCATTAACGACCAAGCTAATATAAGAGCGCTTAATACATCATATGC  
ATGTCTATCACTATTCAACCAAAATATTATCGCTATAAGAATAGCTAGTAG  
ACGACCAAAATAAAGCCAGCCATATGATTTTTTAACAGATGGAGGCGTAGG  
AATGTTAAATGCTTTTAAACAACAGAACCCGATTGTAGAAATAATGTCGCTTT  
AAACACACCATGCAATATTAAATGTACTATCGCCGCAGAATATGCCCAAG  
15 CGCACATTGTACTAACATAAAACCCATTTGACTTATCGTAGAACCTACAAG  
TTGTCTCTGTGAATCAACATGCACAAGACTGATTCCAGAACCAACAATAC  
TGAAATACTTGCAATAATTATAACAGTGAAATGGCTATTTTCGTCATTAAA  
TACCGGAGAAAAAGCGTGTAGAATAACGCCACCAGCATTAAACAATACCAGC  
GTGCATAATAGCTGAAACTGGCGTAGGCGCAGCTACAGATTCAATAAGCCA  
20 GCCTTGAAATGGAAATTTGTGCGCGCGGAATAATCACAGCTAAAACAATAAG  
TAAATTGATACAGAGACGCATTCCATAATTGATTGCATTATCATCTGACAT  
ATTTCGAATAAATATACCAATCTCCTGTAGCGATATACAATAAAATGACAGC  
AATCAATAACGACAACCATGCCAATATAAATGACCAAGCTGAAATTCTTGC  
TGCTTCCCTAGGCACCTTCCATAATTTGTTAACTTTAATGAGCCGTGTTAA  
25 CACAAATAATGTTGCACCCCAAAACATGGTCATTAACCTTAAGTCTCCACT  
TAACCATGCCAATGAAGCAAATGCAGTAATTAAATGTAAAAACGGAAAAATA  
TTTACGGTAATGCATGTCGCCAATTAAATAACGCATAGAAAACCTTTTGAAT  
GATAAAGCCTAAAGTCAAAATAAATGTCATCATTAACCAAGTAAGATGATC  
AACTACAAAAGGTCCAACATTTCGCCCTTTCCACCGAAAAATATTAATCCACT  
30 TAATCCCGTAATGATAGGTAAAACAAGTAAATATATATGAAATTTAATATA  
TTGAATGGGAACCTCGATGATTCAAAAATATTAAATCCACTCAGTATAGCAAT  
GACAAGTGTAATAAAAAACATAAACAAAATTAACCTCTGAACCTAACATTGC  
GTATCCTCCATCTCAAAAAATATCTAAACAATAATAAAAAGCCTACAATA  
GCTAACCTTTTCATATATGTCATAATGAAAGAATTTAACTATTGTAGGCTT  
35 CAATTTAACTCAAGTGTTTCGCACTTTTATCCTCAATATGTATATAAATCT  
TACGGAGTATAAATAAATCGTACACTTTATTTAAATAAGCTGCCTATATCA  
TTTTGTAGTAAAGTAAGAACTCTTTCCCTTTATCAATCAAGGTTATTCAA  
CCTAAATTTGCTAAAGCAAGACTTAGTTATTACCTTTTTCGAATAATACTAT  
TAATATATTTTAAATGAGCAAGAGTGTCATGGTTACGCTTCTCAAAATAA  
40 GACTCAATTAATCATATAATAATGATTATTGAAAGCTTAATTACTCAAAGA  
TCCTTTTGTAAAGCTTATGTAAACAGTATAAAGACAAAATAACACTTAGGA  
ATAACTCACTGTTGAGTGAAAAACATGAATCATTCACTTAAGACATTGATA  
TTTTAATTTAGGGACTATGCACATATTTAATTCAAATTCAGTTACACTAT  
AGATAACAAATTAGTAAGGGAGGTCAATTAATGGCAGATGTAATCGCTAA  
45 AATTGTTGAAATTGTTAAAGGCTTAATTGATCAATTTACTCAAAAATAATA  
TTTAAAGTTACGTATTTTATAAGTTAGCTTTTGAATATTCAACAACCATC  
TCTAAATACATTTCCCTTTTGAAGGAGGTCATGAACATGAGCATCGTATC  
AACTATCATCGAAGTCGTTAAACATATCGTAGACATCGTTAAAAAATTCAA  
AAAATAGTCTACATTCTACATAACCACCATCTTTTACGATGGTGGTTTTTT  
50 TATGTCTATTTATTTTTCAGCTCGTTTAAACTCCTTTAAACATCCAACATTT  
ACTTCTCTTCATTATTGGATAACTTTTCAAATAAACTATTGTAATGAATA  
TATTTTACTTATAATGGTATACACAGTATCACGTTTGTGAAAAAACGAT  
GACTATTGATTCATTTGATAAAATAACGACATCGAAAGGAAGGACAAAATGA  
AGAAGTGTTCAATTTCCAGTTTATTATCAATTATTGTCAC  
55

Sequence 4183

step.1051c03.cons.ok

ACGGATAGGGACCGAACTGTCTCACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTACC

GCTTTAATGGGCGAACAGCCCAACCCTTGGGACCGACTACAGCCCCAGGAT  
GCGATGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACCTTTG  
GGGGAGATAAGCCTGTTATCCCCGGGGTAGCTTTTATCCGTTGAGCGATGG  
CCCTTCCATGCGGAACACCCGGATCACTAAGTCCGTCTTTGACCCTGCTC  
5 GACTTGTAGGTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATGCCTTTACACTCTATGAAT  
GATTTCCAACCATTTCTGAGGGAACCTTTGAGCGCCTCCGTTACCTTTTAGG  
AGGCGACCGCCCCAGTCAAACCTGCCCGCCTGACACTGTCTCCCACCACGAT  
AAGTGGTGCGGGTTAGAAAGCCAACACAGCTAGGGTAGTATCCCACCAACG  
CCTCCACGTAAGCTAGCGCTCACGTTTCAAAGGCTCCTACCTATCCTGTAC  
10 AAGCTGTGCCGAATTTCAATATCAGGCTACAGTAAAGCTCCACGGGGTCTT  
TCCGTCCTGTGCGGGTAACTGTCATCTTACAGGTAATGATTTCACCG  
AGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCGTTACGCCTTTCTGCGGGTTCGG  
AACTTACCCGACAAGGAATTTGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCC  
GCCGTTTACTGGGGCTTCGATTCTGTAGCTTCGCAGAAGCTAACCACTCCTC  
15 TTAACCTTCCAGCACCGGGCAGGCGTCAGCCCCATACATACCTTACGGT  
TTAGCAGAGACCTGTGTTTTGATAAACAGTCGCTTGGGCCATTCACTGC  
GGCTCTTCTGGGCGTGAACCTAAAGAGCACCCCTTCTCCGAAGTTACGG  
GGTCATTTTGCCGAGTTCTTAACGAGAGTTCGCTCGCTCACCTTAGAATT  
CTCATCTTGTGCTACCTGTGTCGGTTTGGCGTACGGGCACCTGTTATCTATC  
20 TAGAGGCTTTTCTCGGCAGTGTGAATCAACGACTCGAGGAAACAATTTCC  
TCTCCCCATCACAGCTCAGCCTTATGAGTGCCGGATTTGCCTAACACTCAG  
CCTTACTGCTTGGACGTGCACTCCAACAGCACGCTTCGCCATTCCTACTGC  
GTCCCCCATCGATTAAACGATACTAGGTGGTACAGGAATATCAACCTGT  
TATCCATCGCCTACGCCCTGTGCGCCTCAGCTTAGGACCGACTAACCCAGA  
25 GCGGACGAGCCTTCTCTGGAACCTTAGTCAATCGGTGGACGGGATTCTC  
ACCCGCTTTTCTGCTACTCACACCGGCATTCTCACTTCTAAGCGCTCCACAT  
GTCCTTGGGATCATGCTTCGACGCCCTTAGAACGCTCTCCTACCATTGTCC  
AAAGGACAATCCACAGCTTCGGTAATATGTTTAGCCCCGTACATTTTCGG  
CGCAGTGTCACTCGACTAGTGAAGCTATTACGCACTCTTTAAATGATGGCTG  
30 CTTCTAAGCCAACATCCTAGTTGTCTGGGCAACGCCACATCCTTTTCCACT  
TAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTTTCCCTTTTCSA  
ACACGGACCTTATCACCATGTTCTGACTCCCAAGTTAAATTAATTGGCAT  
TCGGAGTTTGTCTGAATTCGGTAACCCGAGAGGGGCCCTCGTCCAAACAG  
TGCTCTACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCTAGCCCTAAAGCTATTTCCG  
35 AGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTGATTGGAATTTCTCCGCTACCTCAGT  
TCATCCGCTCACTTTTCAACGTAAGTCGGTTCGGTCCCTCATTCACTGTTA  
CCTGAACCTTCAACCTGACCAAGGTTAGATCACCTGGTTTCGGGTCTACGAC  
CAAATACTCAACGCCCATCACTAATTATATGTAGATGGTTTCATAGGGA  
TCATTATATTTTTTATAATATTTGGATTGTTCAATTAATAAAGTAACATATG  
40 CTTTTAAACAATTTGAACAATTAATCATGAGACGTAGTGGGTAGAAATAT  
TATTTGCTACAATTGGTTAATTATTTGGTTTATTTATTTTCACTGATGGTTT  
CTTTTATCTTAGAAATGATAGGTAATTCATATTAATCACTTTGTACCTA  
TGATAATCACTATTTATTTATGTTATTTAGGGTTTCAATTTGGTCTGAAAA  
AAAGAGATGAAATGCTTATGTTTTTACCAGAGAATATGGCACGTTCCATGT  
45 CTAATAATATACGAAGAGCGACACCTAAGATTGTAGATACAAGTGCCATTA  
TCGATGGAAGGATATTAGATATTATACGTTGCGGATTTATCGATGGTGATA  
TATTGATACCACAAGGCGTTATAAATGAATTACAGGTTATAGCGGATGCTA  
AAGATAGCGTGAAACGTGAAAAAGGTCAAAGAGGATTAGATATTTTGAATC  
AATTTATGATTTTAGATTATCCTACACGCTTATACATCCAACCTCAATCCC  
50 ATAGTGATATAGATACATTATTAATTAATTAGCACAACAGTATCATGCAC  
ATGTGATTACGACTGATTTTAAATTAATAAAGTATGTACGTTCAAGGAA  
TTACAGCACTCAACGTTAATGATTTATCGGAAGCAATCAAACCTAATGTAC  
ATCAAGGCGACCAAGTTAAGTATTTTATTAACGAAGATAGGTAAGAGCCAG  
GACAAGGCGTAGGATATTTAGATGATGGTACAATGGTGGTTGTTGATAACG  
55 CGAAGAGTTACATTGGTCAACAAGTTAATTTAGAGGTCGTAAGTTTGTAC  
AAACATCATCAGGAAGAATTGTTTTTGCAGAAATTTGTTGACTGAAATTTTA  
TAGATTATCTCTGTTAGAATAAGGGTTTCATGTGAAACGTATCGTACGAAT  
TTAGGTACTATATTTAAGTGGAATATTTCAAATGATTTTATTTAACAAGG  
TTATGCATATTAACATGTGACTTATCAAAGAGTTCTTTAAGTGCTACAAT

ATTAGGTGGATTAGAATATTGTAGCA

Sequence 4184

5 step.1051c04.cons.ok  
CATTAAATTGTAAAGATTGTCATATTGTAACATGATTATATGAAGTGATTA  
CCCAGCGAATTTAAGTGTAGCAATCACAAGAACAAGCCAACCAATTATAAA  
TAGAACACCACCTATTGGCGTAATTGCACCTAAAAACGAACCTGTGTAA  
GGCTAAGAAATACAAGGAACCACTGAAAAAGACAATACCAAAGAATAATAA  
10 CCAACCAGCCCAATTTACATTAATTGATGTTGTACCACTTATTAACCTAT  
AATAACAGACCTAATCCATGATACATTTGATAAGTTGTTGCTTTTCCCA  
TATTGACATGTATTTATCTGATAATTTATCTTCCAACCCATGTGCTCCAAA  
TGCGCCCATACCGACAGCCATCATTGCATTTAATGCACCTAAAAATAATAA  
AACTTTCATCATTTTGAATGTACTCCTTTATATTTAAAAATCAAAAATAGA  
15 TTCACCATTACCAACTTGATCATCTGTAATCATCATATTATTAGAAGTATG  
ATGCTTTTTTCATTGATTGTGGTACTTTACCACCCATTGCTTCTATTTGAGC  
TGCAGTTACATGATGTTTTTGTGAAGACTGTTGTTTCATCTCATAATCATC  
TTTGATATTACTATTTCATTGGTTTAGAATGATTTAATTTCTCTATTGTAGA  
ACGACTTTGATGAGAACTAACAAGAGATGTGAGCATGTGTATAGCATACAT  
20 ATGCTTTTCAAATTCGGTATCTGTCTGAGCTTCATCTGCTTGTATCAATTC  
TTGCTCAATCAATTGTAGAATCTGTTCTTTGTTTCATTATTCTCACCTAACT  
TTCACACCACTGAACTGGTGTTCCTTTTAGATTTTAAATAGTTATTTGT  
AGTTGAATAAGGTTTAGAACCAAAAAATCCTCTAAAGCCGATAGTGGACT  
AGGATGTGGCGATTTAATGATTAAGTGTGTTAGATGTATCAATGAATCGTTC  
25 CTTTTGTTGAGCCGGTCTTCCCCACAGAATAAAAAACAACATGCTCACGATA  
ATTAGAAACAGCTTGTATGATTTTCATCCGTGAATGTTTCCCATCCAATATT  
TCGATGTGAATGTGCTTCACCTTGTCGAACAGTCAATACCGTATTTAATAA  
CAAGACACCTTCTCTTGCCAGTCTTGTAATGAGGCGAAGTTCTATGACA  
CCCTATATCATTTTCTAGTTCTTGATACATATTTCTTAAAGATGGTGGAAA  
30 TTTAGCATGAGGTTGCACTGAAAATGCTAAACCATGTGCTTGATTAGGACC  
GTGATAAGGATCTTGCCCTAAAATAACAACCTTGATATCTTCAAACGGCGT  
TAAATCAAATGCTTGATAGATATTTTGTATATCTGGATAGACGGTTTGAGT  
CGTATATCTTTTTCTAAAAAGTCATGCATCGCTGAAAATCATGGCGCGT  
TGTTATATCATGAAATACCTCTGACCATTTCATTCGTTTTTCACCTCAAGCT  
35 ACATTTTAAACATATTCATATTAGAAAAATGACTGATTTTATAAGCATTAAT  
TTTTGTAACTTTTATATGATTCAGGTTTACAATAAGCGCATTTTATCTA  
TATTACAATTAATATAGATAAATTTAGTAGTTGGAGTGTTATATATGTG  
TACTGCCATTTCTTTATATACAAAAACAACGTTACCATTATTTAGCTAGAAC  
AATGGACTTTGCATTTGAATTTAATGGTATCCCAACCATTTGTTCCACGCCA  
40 TTATCACTACCAATTTGATCTAGATTGAGACATGCGTCTTGAATATGGTTT  
TGTTGGAACAAATTTAAAAGTAGGACGTTATAGATTTGGTGATGGTATAAA  
CGAAAAAGGTTAGCTATTTTGAACCATTAATCTACTGGTGAAGCCTCATA  
CAGTACCCATAAACGTTATGGTTATTTTAACTTAGCACCTGAGGAGTTTAT  
TGTTTGGGTTTGTAGGTTTAAATAAAAGTATTAGCGAATTAATAACAAAAGGT  
45 TAAGAAAATCAATATTATGAATGAAAAAATACGACTTTGAATATCGTTCC  
TCCTTTACATTTTCATGGTCACTGATGAAACAGGACATACCGTAGCCATAGA  
ACCTCACAAATGGCTTATTAATAGTTAAAGATAATTATGTTTCATACCTTAAC  
AAATGAACCTAAATTAGATTGGCATCTATCTAACTTAAGAAATTACGCTTT  
TTTAACGCCACAGAAATCAACCAATCAATTAATAGGTAAAGTGCTAGTAAG  
50 ATCAATGGGCTGTGAAGCAGGAACAAATGGCTTACCGGGTGGTTATACGTC  
AACAGATCGTTTTATACGCGCTACATATTTAAGACACCAACTACGCTGTTT  
CCATAATGAAGATGAAAATTTAATGAATGTTTTAAAGTTCTAGAATCAGT  
CAGTATCCCTCAAGGTGCAGTTATCGATGCCAATAAAATACATTACACACA  
ATATCAATTAGTGATGGAAAGTAAAGAAAGTATTATATATTAAGCCTTA  
55 CTTTAGCAATCAAATTTTCAAATAAAATTAAGTGAAGACCTTTAAGTAA  
GAATGAGATGACATTTCTACCTATTAATCACGAATTAAGATAACATCAAT  
ACAATAGCTAAGTATGATGATTGATTTGCATTTTAAATTTATAATAATTTA  
GCGTACGCCGATAAACATGATGATAAAGACACTAGAAATTAATGGGAGTG  
AATGAATGATGGCTTTAAAAAAGTATTAACGATAGCTGGTTTCAGATACAA

GTGCTGGTGCCGGTATGCAAGCAGATCTTAAACGTTCCAAGAACTTGATG  
 TATATGGAATGGTCGCTTTAACATCTATTGTAACAATGGATAAAGAAACAT  
 GGTCCCATGATGTAACACCTATTGATATGAATGTTTTCGAAAAACAACTG  
 5 AACTGCAATATCAATTGGACCTGATGCTATTAACAGGAATGTTAGGGA  
 CACAAGACATTATTAACGTGCCGGAGATGTTTTGTTGAATCTGGTGCAG  
 ACTATTTTGTAGTTGATCCAGTAATGGTTGTAAAGGAGAAGACGAAGTAC  
 TTAACCCAGGAAACACAGAAGCAATGATTCAAATTTACTACCTAAAGCTA  
 CAGTTGTACCCCGAATTTATTTCGAAGCAGGTCAACTCTCTGGTTTAGGAA  
 AATTAACATCAATTGAGGATATGAAAAAGCTGCTCAAGTGATTTATGACA  
 10 AAGGCACACCTCATGTCATTATTAAAGGTGGTAAAGCACTCGATCAAGATA  
 AATCTTATGACTTGTACTATGATGGCCAACAATTTTATCAATTAAGTACTG  
 ACATGTTCCAACAAAGTTATAATCATGGTGCAGGATGCACATTTGCTGCTG  
 CCACAACAGCTTATCTTGCGAACGGTAAATCTCCAAAAGAAGCAATCATTG  
 CTGCTAAAGCATTGTAGCTTCAGCAATCAAAAATGGTTGGAAAATGAATG  
 15 ACTTTTAGGACCTGTTGATCATGGTGCATATAACCGTATTGAACAGATTA  
 ACGTTGAAGTCACTGAGGTTTAAAATACGATATATATAAATACTAGTACAT  
 TTTACCCCTCATCTATAGTCTCATTTAATTCCTACAAACATTGTAATTATA  
 ATTAATCAATATCTATATAGATGTGGAAAGCCTGGAACAAAAGTTCCAA  
 AATAAGTAAATAAGACAATTTCTATTGAAATAATATAGGAATTGTCTTTT  
 20 TTATAATTTTTTGTATGATTTTCAGCTCGTTGAGCTATTACTTTTCTTATA  
 TTAAGCCACGAGGATGTCTGAATTCATCGAATTCAGTATCGTGAATTGTTT  
 CTACAATATCATGTACATATCGTGAAATATCATTTCGCGGGGATAAGTACTG  
 AAGTTTCTATTGGTAGAGTATGTTAAGTCATATTATAATCTTTATACATAA  
 GACACCTCGTTAATTTAGTTTAGTGGTATTATTAAATTATACGAAAGCAC  
 25 CTTATTTTTCAAAGTATTTTAATATAAAATACATATAAACACAAAGTATT  
 TTGGCGAGACTCTTGAGGGAACAGGACAAGCTGAAGACTACAGGCTGAAGC  
 TGTACCTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAATT  
  
 30 Sequence 4185  
 step.1051c05.cons.ok  
 AAGAAAGAGATTGTTACAACGAATGTTAATCCTTGAAATACACCTAACATT  
 TCAGGTAAACGCTTACTGTAATATCTATTATGTATCCACGTTATTATTCCT  
 GAGATAATGATTGCACCTAAAATATTGGTATCTAACGTTTCAATACCTGCA  
 35 ATCGATTTTAATCCTGTTGTGTTTTCTACACCTTTTTTTAAATTAGCGCCA  
 AAAGTATGTGGCCATTGAGTTAAAATTGCATTGATAAAAGTATTAAACATT  
 AAATATCCCATTAGAGCTGCTAAAGCTGCATGTCTGGTGTCTTTTTTAGCA  
 AGAGATAATGGTAAGCCAACCTACAAAGACAATTTCCATATGTGTAAATATT  
 ACCCAACCACCTGATTCAATAACAGACCAAAATTTAAACCAAAATGTTTGC  
 40 TGATCAGCTAATCCTCCCATATGTTGGATTTTTAAATAATGTAGCGAAT  
 CCCAAAACAATACCGAAAAAGCAAACATTAAACAGGTACTATCATTGCA  
 CTACCAAAATCGTTTAATTGCATTCAATTTTGAATACCTCCCACTTCCCTTA  
 ATTATGATAACTAATATATGTTTATCTTTATGCTCTTTATTTAATAAGTT  
 ATTACCAATATATAGTAAACGCTTACATAATGACAATGACGTTGACGCACT  
 45 TTGAAACATTTTTGTATAATTAGATTATATTTTCATATAAAGAAAATATTT  
 TCAGTGATGAGGTGTTAAGATGATTTTAGATGAACGTGTAAACTCTAATTT  
 CGATCAATTAATGATAATGATATACAAATGACACATTATGTTAATACACA  
 TATAGATGTTTGCAAAAATATGAAAATACAAGATTTAGCCTCACAGACACA  
 TGCTTCAAATGCTACGATTCATCGCTTCACTCGTAAACTAGGTTTTGATGG  
 50 TTATAGTGACTTTAAATCCTTTTTTAAATTTGAAGATAGTAAGAATCATCA  
 ACTTCCTTCTGATTCTATGGAGCAATTTAAACAAGAAATTGAAAATACATT  
 CAACTATTTAGAACCTATTGATTATCGTTTATTAACCTACAAAATGCATCA  
 TGCTACAACAATATACTTATATGGTACTGGACGTGCACAGATGAATGTCGC  
 TGAAGAAGCACAACTGATACTGTTGACTATGCATAAAAATATTATATTGTT  
 55 ACATGATGTTTCATGAACTAAAGATGGTGTAAACAAGCAATTCAGAAGA  
 TTTGTTTTTCATCATTTCACTTTCTGGCGAAACACATCACTTAAAGAAGT  
 CACACAATTGCTTCAACTGAGACAAAAATATTTTATTTCCGTAACAACAAT  
 GAAAGACAATACATTGGCACAACAAGCTGATTACAATGTCTATGTTTCAAG  
 CAATACCTTCTATTTAAACGATGGTACTGATTATTCCAGTTTTATTAGCTA

TCACATTTTCTTTGAAACACTACTAAGAAAATATAACGAATATAAAGAGAA  
TCATGAATTAACATAGGAAAGTGAGTCATCATATCATTGAATTCAATTCTA  
ACTCTATTTATAAATACTATTTGTGAGGTTCAATTTCAACTTAGACACTGA  
CAATTAAATTATTAACAACTACTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTATGAC  
5 GATAGATTTTTCATAGCTATTTTATAGTTATAGAGAGAAGTAGACTGT  
CCAGACTCTTGGATTTTAAATCCGTATAAAAAACAAGTCAGCTTTACTCTC  
GCCTTTTGAAATTCGTTTGTAGTATGTTGGGTTCTTGAAACCGTGATAGG  
AAAATGAAATGAGAAAGGTTAAGTAAAGTTTTAGCTTCTCAATTATTCAA  
AGGAGGTTTTTTATCGATTACTTAGGTGTTGATATTAGTAAAAGAAGTAG  
10 TGTAGTTGCACATTATAAAAAATGGAAAATTCAAAAAGAGTTTTTCATCCA  
GAATAATAAAAAATGGTTACAATTATTTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGA  
CCACCCACAACCTATTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGA  
ACGATTTTGTGTGTAAATCAAATTAATACTATATTCAAATGAATCCGTTAGA  
AGCCAAATTTAAACGAGCGCTCTAAGATCATGGAAAAGTATCAGGCAGA  
15 TGCTCATAAGCTTGCTTGTTTAGGACCGACGCTTAAACAAACAGACAGCTT  
ACCTATACATGAGTT

Sequence 4186

20 step.1051c06.cons.ok  
AGTGGTCTAACTGCGCTTTTACATTTATTGCTTGTTTTTAACTTCCTCAT  
CTATATCATTCTTTTCAAGAAGTGGGTGAATGATATTTCTGCATCTTCAA  
TTGCTTCCATATTAGTGTCAATTTACGTTCCCATTTTTTAGTAAAAAAGT  
TGCGGAAGAAAGTGAAGAAATCTTCTCTGCAATAAAATGTTGCTTTGCGC  
25 TACCACGCGTGAATTGTTGTTTGACGATATCGTATTCTTGAGTTTTTTTA  
CACCTGTACTCATACTAGGTTTACTCATTTCAGGTTGTTGTCGCATTTTCA  
CAAGTGTATGCTTCTTCAAAAACCATATGCCATACAAGTTACCTACAC  
TACGGTTGATACCATACAAATCCATGGTTTTACCGATTGAGTTGATAACTA  
AATCTTTAGCTTCTTCGATATATTGACTGTCATTGTTATTATAATCCATCA  
30 TTGCACCTCCATTTTAAATCCATTATTTAGCTTAGGTGGGACGCACCAGATA  
CTATGATTTTATGATGATTGCGCTGTAAAGGATACATCTATTACTTTGAG  
TTGTAATCCGTTTATGAATATAAAGCATAATTACATTGAAATTTTATAATC  
AAATGTTAGTTATCGATTGAAATGTTAATGCTATACTACTTTTGACTAA  
ATTCATGCTGCAATCTATAAATGGCTATAAAAAACCTATGCTATATGTCCC  
35 ATTTCTAATAAATACACACGAGAATCATTATAAAGCCTTTTATGAAAAAAA  
GAAAAGTAATTTTCTGAACAAAAATTATTTCTTAAACATAGATAAGTTCGA  
TTGTAAATACAAACATTTTAAAGAAATTGACACTTTTTTCATCAATTATG  
ATAACATACTCTGTAAATTCGTTAAATAAAATTTAACAACCTTAACGG  
AGGTCGTTTGATGGAACCTGTAGATAAATATCAAATCGTCAATATATTGA  
40 TGGAGAATGGGTGAAAGTTCAAATAAAAAACACAAGAGATATTATAAATCC  
TTACAATCAAGAAACAATCTTCACTGTAGCTGAAGGAAGTAAAGAAGATGT  
TGAAAGAGCAATTTTAGCTGCTAGAAGATCTTTCGAAGACGGTGAATGGTC  
ACTTGAACAAGTGAAGTCAGAGGTAAAAAGTGAAGACCGTTGCTGATAA  
AATTAAGAAAATAGAGAAGAGTTAGCTAAATAGAAACATTAGACACTGG  
45 TAAACTTTAGAAGAATCCTATGCTGATATGGATGATATTCATAATGTGTT  
TATGTATTTTGCTGGTTTAGCTGATAAAGATGGCGGTGAAATTATCAATTC  
ACCTATTCCTAATGCTGAAAGTAAAGTAGTTAAAGAACCTGTAGGTGTTGT  
TACTCAAATTACACCTTGGAACTATCCATTACTTCAAGCATCTTGAAAAAT  
TGCGCCAGCTTTAGCAACAGGTTGCTCATTACTTATGAAACCAAGTGAAT  
50 TACTCCGTTAACAACAATTCGTGTATTTGAATTGATGGAGGAAGTTGGTTT  
CCCTAAAGGAACAATTAATTTAGTACTTGGTGCTGGATCAGAAGTGGGCGA  
CGTGATGTCAGGTCATGAAGAAGTCGATTTAGTTTCATTTACAGGTGGTAT  
TGAAACAGGAAAACACATCATGAAACAAGCAGCTAATCACGTGACTGACGT  
TGCATTAGAATTAGGCGGCAAAAATCCTAATATTATTTTGTGACGCTGA  
55 TTTTGAATTAGCTGTAGACCAAGCACTTAATGGTGGATATTTCCACGCTGG  
TCAAGTGTGCTCTGCTGGTTCAAGAATCTTAGTTTCAATGATATTAAAGA  
TAAATTCGAAAAAGCTCTTATCGATCGTGTAAAGCAAAATCAAATTAGGTAA  
CGGTTTTGATCAAGATACTGAAATGGGACCAGTTATCTCAACAGCACACCG  
CGATAAAATTGAAGGTTATATGGAAGTTGCGAAAAAAGATGGAGCAACAAT

TGCAATTGGTGGTAAACGCCCTGAACGTGAAGACTTACAAGCCGGATTATT  
 CTTTGAACCTACTGTAATTACAGATTGTGATACATCAATGCGTATTGTTCA  
 AGAGGAAGTCTTTGGACCAGTTGTGACTGTAGAAGGATTGCTGACGAAGA  
 AGAAGCTATTCGCTTAGCAAATGATTCAATTTACGGTTTAGCAGGTGCTAT  
 5 ATTTACTAAAGATATTGGTAAAGCACAACGTGTGCAAATAAATTGAAACT  
 TGGTACGGTTTGGATTAACGATTTCCATCCATACTTTGCACAAGCGCCATG  
 GGGCGGTTACAAACAATCAGGTATCGGTAGAGAATTAGGTAAAGAAGGATT  
 AGAGGAATATTTAGTAAGTAAACACATTCTTACAAATACTAATCCAGAACC  
 AGTGGATTGGTTCAGTAAATAATAACATTGCTTATATACAGTAAATGAC  
 10 TTATAAATACAAAATGCTACATGAAGTGAGTACTAATAAGGTATAGTGCT  
 CACTTCAATAAATGAAACCTTTAAGAAAGAGATGTTAACAACAAAGAAA  
 ACAAATCAATTTTGGAGGTCTTTAACGATGAGAAGAAAACGCGATTCTATA  
 CGATTATGTCATCATTGGTGGCGGTAGTGCAGGTTCAAGTTCTTGGTGCACG  
 CCTTTCAGAGGATAAAGATAAAAAATGTTTTGGTATTAGAAGCTGGACGTAG  
 15 TGACTATTTCTGGGATTTATTTATTCAAATGCCAGCAGCATTGATGTTCCC  
 ATCAGGTAAATCGTTTTTATGACTGGGAATATCAAACCTGACGAAGAACCACA  
 TATGGGACGTAGAGTAGATCATGCGAGAGGTAAAGTATTAGGTGGCTCAAG  
 TTCTATTACGGTATGATTTATCAACGAGGTAACCAATGGACTATGAAGG  
 ATGGGCAGAACCTGAAGGAATGGACACATGGGACTTTGCACATTGTCTACC  
 20 ATACTTCAAAAAGTTAGAAACAACATATGGTGCAGCGCCATACGATAAAGT  
 TAGAGGCCATGATGGTCCAATCAAATTAACCGTGGACCAGCTACTAATCC  
 ATTATTTAAATCATTCTTTAATGCA  
  
 25 Sequence 4187  
 step.1051c07.cons.ok  
 TATAGGCCCATTAACCTTGAATGCTAATAAACATTCAAACTGAATACAA  
 TATGTCACGTCATCCCTCATCTTCGTAGAAGATGTTCCGAATATATCCTTA  
 GAAAGGAGGTGATCCAGCCGACCTTCCGATACGGCTACCTTGTTACGACT  
 30 TCACCCCAATCATTTGTCCACCTTCGACGGCTAGCTCCAAATGGTTACTC  
 CACCGGCTTCGGGTGTTACAACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTGTACA  
 AGACCCGGGAACGTATTCACCGTAGCATGCTGATCTACGATTACTAGCGAT  
 TCCAGCTTCATATAGTCGAGTTGCAGACTACAATCCGAACCTGAGAACAAC  
 TTATGGGATTTGCTTGACCTCGCGGTTTCGCTACCCCTTTGTATTGTCCATT  
 35 GTAGCACGTGTGTAGCCCAATCATAAGGGGCATGATGATTGACGTCATC  
 CCCACCTTCCTCCGGTTTGTACCGGCAGTCACTTAGAGTGCCCAACTTA  
 ATGATGGCAACTAAGCTTAAGGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAAC  
 ATCTCACGACACGAGCTGACGACAACCATGCACCACCTGTCACTCTGTCCC  
 CCGAAGGGGAAAACCTCTATCTCTAGAGGGGTCAGAGGATGTCAAGATTTGG  
 40 TAAGGTTCTTCGCGTTGCTTCGAATTAACACATGCTCCACCGCTTGTGC  
 GGGTCCCGCTCAATTCCTTTGAGTTTCAACCTTGCGGTGCTACTCCCCAGG  
 CGGAGTGCTTAATGCGTTAGCTGCAGCACTAAGGGGCGGAAACCCCTAAC  
 ACTTAGCACTCATCGTTTACGGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTT  
 TGATCCCCACGCTTTCGCACATCAGCGTCAGTTACAGACCAGAAAGTCGCC  
 45 TTCGCCACTGGTGTTCCTCCATATCTCTGCGCATTTCACCGCTACACATGG  
 AATTCCACTTTCCTCTTCTGCACTCAAGTTTTCAGTTTCCAATGACCCCTC  
 CACGGTTGAGCCGTGGGCTTTCACATCAGACTTAAAAAACCGCCTACGCGC  
 GCTTTACGCCCAATAATTCGGGATAACGCTTGCCACCTACGTATTACGCG  
 GCTGTGGCACGTAGTTAGCCGTGGCTTTCTGATTAGGTACCGTCAAGACG  
 50 TGCATAGTTACTTACACATTTGTTCTTCCCTAATAACAGAGTTTACGATC  
 CGAAGACCTTCATCACTCACGCGGCGTTGCTCCGTGAGGCTTTCGCCCAT  
 GCGGAAGATTCCCTACTGCTGCCTCCCGTAGGAGTCTGGACCGTGTCTCAG  
 TTCCAGTGTGCGCATCACCTCTCAGGTGCGCTACGCATCGTTGCCTTGG  
 TAAGCCGTTACCTTACCAACTAGCTAATGCGCGCGGATCCATCTATAAGT  
 55 GACAGCAAAACCGTCTTTCACTATTGAACCATGCGGTTCAATATATTATCC  
 GGTATTAGCTCCGGTTTCCCGAAGTTATCCAGTCTTATAGGTAGGTTATC  
 CACGTGTACTACCCGTCCGCGCTAACGTGAGAGGAGCAAGCTCCTCGT  
 CTGTTGCTCGACTTGCATGTATTAGGCACGCCGCCAGCGTTCATCCTGAG  
 CCAGGATCAAACTCTCCATAAAAAATTATGATGTTTATTAGCTCATAAAT

ACTAAATAGTTTGTAAACGTTTCGTTACTGTTTATTGGAATTAACGTTGACA  
TATTGTCATTCAAGTTTCAATGTTCTTTAACACTTACAATACATTATTGTA  
ACAAACAGAATTTATTAAGTCAAGAATTAATTTGTATTTTCATTCTTGTCA  
TTTCTTAATTAATTCAACAAATAACATTTTATAATGTAATGATTTTAATTT  
5 CAATAGTCAAAATTACACTTTATTAACATAAATTTTAAAGTTCTTAACCTTT  
TCTTTTCAATTAATTAATCTGCTTTTGACGACTTTTATATAGTATCAAGAT  
ATAAACGTAACGTCAATATTTATTATCGATTTTAAAGTTAAATTTACTT  
AATGAGTGAATATATATCTACATATAGTACATTATATTTATATAGTGTA  
TACTTTTCGTTTGTACATCTGCAAAACGAAGTCATATGTAAAAAGAAAGAG  
10 GCTGTACAAATTATTACAGCCCTACTACTTATATACGATTATTATATGA  
AATTGCTAAACAGTCATACCTATTTTCATCATTACTTTATCTCAATAAACTT  
CATAAGAGTATCAATAATGACTAAATTTTATTTTGCTTCTATTCTACGAC  
CTTACTTTCTCAATTTCTTCTTTTACATCTTTACATACTCCATATA  
TTTCCATCCGATGATGAGTAACATCAAAATCTGTTACATGTTGAGCTAATT  
15 GCTCTACTTCATCTAATTGTGGATAATGGAAGTCAACGATTTTACCACATT  
TTTCACATATAATATGGTAGTGATTATGTGTATTAATCAAACTACTAG  
ATGAATCACCATATGTAACTCTTTGACTATACCAATATCTTTAAAACTC  
TTAGATTATTATAGATAGTAGCAACACTTATATTAGGAATTTAGGTGAAA  
GTGCTTGATATATTTTCATCTGCTGTTGGATGTGAATGTGAAGATATAAGAT  
20 AACGCATAATTGCTTGTCTTTGGGGTGTAATGCGAACGCCGCTTTCTTA  
ATGAAGCAATTGACTCTTCAAGTTCATGATCAATAGATTCAAGTTCCGCAC  
TCACTTATTTTACCACCTTTCTAAATAATAATTATTATTACTTAATATTAA  
TATACTGTTGCTATAAATAAATGTCAATAAATACTTGCTGTTTCAATTA  
GTAACCATAATCTAAGTCTACTTTATTCTCAATTACATCATAATTATTGAG  
25 AAAATGCTCAAGATTCTTTTGAATGTCCGTAGCTTCTCTATTATTATT  
AGAATCATTACCTGTAATATGAGCAGTTATGGTCACATTATCTAAATCATA  
TAAAGGATTGCTCTTACTAAGTGGTCTTTTCAAAAACATCTAAATAAGC  
ATGCTCGATTAAATCGATCTTTGAGTACATTGATGAGCACTTCCCTCATCAAC  
AATTGTTCTCTCTCTACATTTATAAATAAGGCATTATTGTCCATTTGTAT  
30 GAAATCTTTCTTTTTAATAAGTAAATTGTTTCTTCTGTTTCAGGTAATGC  
ATTAACAATAATATTTGCCTTTTCAATAACATCATCTAATCTTCAATTGT  
ATAAACTTCATCAAAATGTTCAACATTTTCTCTGACTTACTAACCCCTAT  
TACTTTTCATTCCAAAAGCTTTGGCTAAATAAGCAGCCCTTTGTGCAATCGC  
ACCAGTTCCCAAGAATAATAAAGTCTCTTCGTTTAACTCTTTACCAGTAAT  
35 TCTGGAGTCATAATTTTTTCTAATTGATTCTATAGGAAGTTTTCATCTT  
TTTATAATCATGCAAAATGAATGTCATTATATATTACAGACACTTGTTAGC  
TTGTATACCTTTACCATTGTTAGAAATGATATCTCGCTCTTTAATATAATT  
TAACGGTAAATTTTACACCTGTTGCAACCATCCAATCCATTTAAGGTT  
40 GATACATGTTCAATAAAGGTACGATCTATTTTGCC

Sequence 4188

step.1051c08.cons.ok

CTTAATTTTGCACCTTCCCTGGCTCAACTGGTGCAATTAACTTGCAATAGA  
45 AAAATTAATTAAACCTGAATTGAGTCACTTAGTGTTTGAATTAAATAAAGA  
CATTAGGAATTAAGTAATTTCAAGATATTAGATATAATGTACGAATCTTTA  
ATTTATACAATAAATAGAATTATCAATTTTTTCTGTGGAAGTCGCCAGATT  
TACCACCAGATTTAGATTCTAAGTACGTTTCTCCAATTATCATGCCTTTGT  
CTATAGCTTTTGTATATCATAGATTGTAAGTGCTGTAAGTGAAGCAGCAG  
50 TCAATGCTTCCATTTCAACACCAGTTTACCTGTTGTAGACACGACCGCTG  
TAATATTTAAACGATATGAATCATCATTATTTGAATCCCATTGAAGGATA  
TATCTATGCCTGTAAGTGGTAATGGATGACACATAGGAATGATTGTAGAAG  
TGTTTTTAGCTGCCATAATACCAGCAATTTGCGCAGTATTAAGTACATTTT  
CTTTACTATTAGTATTTTGAGTAATTTGACTATAAATTTTTTCATTAACATA  
55 TTATACTTGAGTGTGCTTCTGCTACACGTTTGTGAATTTCTTTATTAGAAA  
CATCAACCATTTTAGCATTACCTTGTATTAATATGTGTGAATTAGTCA  
TTTTTTCCCTCCTATTAGGAGTAAGTATATCATGAAAATTAATATTTTTTG  
GAGATGAGTGTATGTCTGTAGAGAAAAGAACCCAATATCAGTTAAAGAAG  
CAATTAACGTATTATGAAACAACATGTTGAAGTGAAGAATATCAATATTA

ATTTAGATGAAAGTTTAGGACATATTCTTGCTGAAGATATTGTTGCGACCT  
 ATGATATACCAAGATTTAATAAATCACCTACGATGGGTTTGAATTAGAA  
 GTGAAGATTCAAGGTGCAAGTGGCGAAACCGTATTGAATTTGAAGTAA  
 TAGATCATATCGGTGCAGGTTCAAGTTTCAGAAAAACAATTGATAAAAACC  
 5 AAGCAATTTCGAATAATGACTGGTGTCAAATTCCTTCTGGAGCTGATGCCG  
 TAGTAATGTTTGAACAACTATTGAATCTGAAACAACCTTTACAATTAGAA  
 AATCCTTTAAACATTTAGAAAAATTTTCGCTACAAGGTGAAGAAATAAAG  
 CTGGTGATATTGTACTACATAAAGGTATGCGTATTAACCTCAGGTGTGATAG  
 CAGTCTTAGCTACATACGGTTATACTAAAGTGCAGTGGCTCGAAAACCAA  
 10 CTGTTGCAGTAATTGCTACAGGTAGTGAATTGCTTGAAGTAGAAGATGAGC  
 TTGAACCAGGAAAGATACGAAATTCAAACGGACCAATGATTAAAGCATTAG  
 CTAACAATTTGGAATACAAGTTGGAATGTATAAAGTTCAGCATGATAATC  
 TCGAAAAGATATTGAGGTTGTAAAAAAGCTTTATCAGAGCATGATTTAG  
 TAATTACTACCGGAGGTGTGTCGGTAGGAGATTTTGATTACTTACCAGAAA  
 15 TATACAAGTCCATCCAAGCACAGATACTATTAAACAAAGTGGCTCAAAGAC  
 CAGGTAGTGTACTACGGTTCATTTGCAGATGGTAAATATTTATTTGGCT  
 TATCTGGAAACCTTCAGCCTGCTATACAGGATTTGAATTATATGTCAAAC  
 CTGCTGTAAATAAGCTCATGGGAGCTAAAGCTTGTATCCGCAAATAATCA  
 AAGCTACACTTATGGAAGATTTAATAAAGCTAACCCATTACACGATTGA  
 20 TTCGTGCTTAAGGCAACATTAAACAAAAGCTGGAATGACAGTAATACCATCTG  
 GATTTAATAAATCAGGTGCAGTTGTAGCCATTGCGCACGCTAATGCTATGA  
 TTATGCTTCTGGTGGCACACGTGGATTTAAAGCGGGCAACATTTGTTGATG  
 TGATTTTGACCGAATCTAATAGTTTGAAGAGGAATTGATACTATGATTTT  
 ACAAAATTGAGGTATGAAAAATTCAGGGAAAACCATTTGATGAACCATGC  
 25 TATATCATTTTTAAAAGAACGAGGCTATTTCAGTAGTAACAATTAAACATCA  
 CGGGCATATTGGTGAAGAAATTGAATTACAGTCATCTGATGTTGACCACAT  
 GAAACATTTTCGCTGCGGGCGCAGACCAAAGTATTGTTTCAGGGGCATCATTT  
 ACAGCAAACAGTGACACGTAAAAAGAAACAATCGCTTAGAGAAATAATAGA  
 AAATTCCTGTTACAATTGATTGTAGTATCATTTTAGTTGAGGGCTTTAAAGA  
 30 AGCAAATTATGATAAAATTATCGTTTATAAAAAATAATGATGAATTAAGAAG  
 TCTACAAGGACTTTCTCACGTCATAGGGAAAATAGAAACCAATCATCCACG  
 TGCAAGTAATCAACTTGAGCACTTACTCAATAAATTAAATTAAGGATAAGGG  
 AATGAATTAAATGAAGCAATTGAAATCGTGACTCAACCTATTGAAACAGA  
 ACAATATAGGGATTTTACGATTAACGAACGTCAAGGTGCCGTAGTCGTATT  
 35 TACTGGTCACGTAAGAGAGTGGACTAAAGGTATTTCGTACACAACATTTAGA  
 GTATGAAGCTTATATACCAATGGCTGAGAAAAAATTAGCTCAAATTGGTAA  
 AGAAATTGAAGAAAAGTGGCTGGAACAATAACAACAATTGTACATCGAAT  
 TGGTCCATTACAAATATCAGATATTGCAGTTTAAATTGCAGTATCTTCACC  
 GCATAGAAAAGCAGCATATGCAGCGAATGAATACGCCATCGAGCGCATAAA  
 40 GGAAATTGTTCCAATTTGGAAAAAGGAAATTTGGGAAGATGGTGTGAATG  
 GCAAGGTTCATCAAAAGGGAACATATAATGAAGCAAAAAAGGGGAAAGCAAG  
 ATGAAAATTTTATATTTTGCAGAGTTAAAGAGTTGCTCAATCGATCTACT  
 GAAACAATACATTTAGATACGACATTAAGTGTCAAGAATTGAGTCATAT  
 TTATTAAACACCATAGTGAACCTAAATCTAAAAAATTTCAAATAGCTGTT  
 45 AATGAAGAATTCGTACAGACAGGATGATATAGTTCAACCAGGAGATACAATT  
 GCGCTCATTCACCGGTCAAGTGGGGTTGATCAAGATGAAAGCAATTATTT  
 TAGCAGGTGGAGAATCTAGCCGATTTGGTAAAGCTAAAGCTTTTGCTAAAA  
 TTGATAATCAATATTTTATCAAAAAATTATAGAAACGTTAAATCTACAA  
 ATATGTTTAAATCGCATTATCATTAGCACTAATCCCAATTAGCTTCTCAGT  
 50 TTGAATATGAATATGTGATTATTGATGACGAACATCATC

Sequence 4189

step.1051c09.cons.ok

55 GTGGTCCATGTATATATTTAACTCGCATCTGACTTGGTGTGTTCTAAATCAA  
 ACGGTTCCATAAATGATTGAATAATATCTTGCTCGTTCGTTAGAGATGTGCG  
 TTACCTCTTCAAATCAGGCGAAACATGTGTCGCAATACGTTGTTTAACTT  
 CATTTGTCATCAATTACATATTGTGTTTCGTAATATTTTCATGACGTTCAATCA  
 ACTTAGATAATGCACGTTGCAATTGCATAACATTAAGTTCAGAAGATAATC



TCCATAAGAATGGAATGTTATACACTGTGTCTTTAGGATTGACCTTCCATA  
AAAGATACATACTTTTTTGAGACGCACTTAAATCATATTGATACGATTCAT  
TTGCTTTGGGAATCACTTCATAGACATCATTTTGCAGTTCTTCAATTTGTT  
GTCCAAGTTGCTCTACAGTAGGCGATTTTCATTAAATCACCTACTTTAAGAC  
5 GTTTTTTAAACCTTTCTTCAATACGGTTTACAACATAATGTTGCTCTAAGAG  
AGTGTCACCTAGTTCAAAGAAATTATCTTTAACACCTACCTGATCAACAT  
GTAAATCTCTTCGAAAATACGGCAAACCTGTGCGTTCAATATCGTTACGTG  
GTTCTACATAATTTCTATTATCTTTAGATTAAATTCAGGTAATGCACGCA  
CATCTAATTTCCCATTTCATCGTGATAGGTATACGATCCACCTTCATAAAAT  
10 GCACAGGTATCATATATTACGGTAATGTTTCACCTTAAATATCTTTAATT  
GACCTGTTGATTTAATTGCGATGCTTCATAATATGCCACTATTTGTTTAT  
CTTGGTCTTGCTCTCGAACGATGACTACAGCTTTATTAATATCACGTATAG  
CTTCTAATCTGCTTTTCAATTTCTGATAATTCTATTCTAAAACCGCGATTT  
TAACTTGCTTATCGATACGACTAATATAATCAATATAGCCATCTTCTTGAA  
15 GACGAACATAATCACCGCTTCGATAAAGCATTTTCATTGTTAAAAGGTGACT  
GAATAAAACGTTTCAGCAGTAAGTTTAGGTTGATTAAATAACCTTTTGCTA  
AACCTGCACCACCAATGCACAATTCACCTGGAACACCTACGCCACAAATAC  
GATTACCTTGCATGACATAAACTGTGCTCCACTAATAGGTAAACCAATAG  
GTATACGTGAAGGCATCTCTTGTGGAATCGCAAAGTTGTAGTAAATGTTG  
20 TATTCTCTGTCGGTCCATAACCATTGATTATTTGAGGATGACACTCACGCG  
AATTTAATAAGTGAACCCATTTAGCATTTAACACTTCCCCACCAATAAGTA  
AATAAGTTAAAGATTCTAGTGCTTCGATACGTTGCTAGCAATTTGATTAA  
ATAAAGATGACGTTAACCACATCGTGTTGACTTTATTTTCAGTAATAGCTT  
GATCTAACCAATTGAGGATTTAACAACGTATCTTTAGATGTAATGACTAACC  
25 GTCCACCATTCAATAATGGACCATATATTTCAAAGGTTGCTGCATCAAAAG  
CTACTGTTCTGATAATAAGACGGTTGTATTTTCGTTCAATTCGACATAAT  
TTGGATTGTGTACTAAGCGATCAATTCCTCTATGTGGCACCAGTGTCCCTT  
TAGGTTTACCAGTCGTTCCCTGATGTATAGATGACATAAGCGATATCTTCTG  
AACAATTAATGCCTCTCGGGTTATCAATATCATGTTCTCTTGAATCAACTA  
30 TCAATTCATATCCATTTGAGGTAAACCTGATTGAAATGATGTACGATATG  
TTACAACCGCTTTAGGTTTTGCGTCCCTCAATAATATAATTCATTCTTTCTT  
CAGGATAATCCGGATCAATTGGTATGTAGCCTGCACCAGCTTTCAAGATCC  
CTAACATTCCAATAATCATTCTAAGCTGCGTTCTGCTATTAAATGCCACCA  
TATCATTAGGTTCAATCTGATGATTTAAACGCAATCTATATGCTAAAAGAT  
35 TCGCACATTGATTTAATTGATGATATGTCATCGATCGTTGTTTCATATTGCA  
ACGCAATACTATCGGGATGTTGGTGCCTTGACGTTGCAATCTTTCAACCA  
CGGTTTTATAAGTGACCTCACTATAATTAATGTCATTGTTTTGAAGATTGA  
TGTCATTATATTTAGCTAAATCTGAGCGATCACTGAGTTTTATATCTTTAA  
TTAATAATGATGGATTTTGTGTAATTTGCATATAAATCCCATTAAATTAAT  
40 TGACTAACGTATTTACAGTTAATTCATCATATAACGTTGTCATTATAAACTA  
TATCAAAACCAACCCTGCACATGAGGATAAACTCTAAATCCGCGAATGATG  
ATGCTTCATTGTATAGACGATGTATATGATGACATATATGATTAAGCTCAA  
ATTGTTCTGTACTTTTTCAATATGAATCATCGTTTCTACATCTATTTGTA  
CTGCTTTAGGTTGAACAACAAAAGACGCACCACACATTTGAAGCTCTTCAA  
45 GTAGCGCGGAACACTCATCCACCATATCTTTACGGCGTCACCTTGACTAA  
TACTTAAATTAAGTGGGGCAATGTCTGTGTTTAAAACCATCATATTCTCAG  
TATTTTATTATCTATCGAAAATGGATGCCTA

50 Sequence 4190

step.1051c10.cons.ok

AATTGGTGTTGTGCGCGCTTTAGCAGCTGAACAAGATATTATATTAATGGA  
TGAACCTTTCCGGTGCATTAGATCCTATTACACGCGATACATTACAAGATTT  
AGTAAAGGAATTACAACAAAATTAGGAAAAACATTTATTTTGTCACTCA  
55 TGATATGGATGAGGCTATTAAATTAGCAGACAAAATATGTATTATGTCTAA  
GGGAAAAGTCGTTCAATACGATACACCTGACAATATTTTACGATATCCTGC  
AAATGACTTTGTTAGAGATTTTATTGGGCAAAATCGCTTGATTGAGGATCG  
TCCTAATATGAAATCTGTGAAAGTGCTATGATCAAACCCGTCAGTGTTAA  
AGCAGATGATTCATTGAATGATGCAGTAAATATTATGAGAACACGTCGAGT

AGACACTATTTTTGTAGTCAATAATCAAAATAAATTATTAGGATTTTTAGA  
TATTGAAGATATCAATCAAGGATTACGTGCGCGTAAAGAATTAATTGATAC  
CATGCAAAGGGATGTCTACAAAGTACATATCAATTCAAAGTTACAAGACTC  
AGTGCGTACTATTCTAAAACGTAATGTTAGAAATGTCCCTGTGGTCGATAA  
5 TGATGAACATCTCATTGGTTTAATTACACGTGCAAACTTAGTCGATATTGT  
GTATGACTCAATTTGGGGCGAAGAAGATTCTGATAGTTATGAGATCCCAA  
TGAAAGCTTAGATGAGAATAATCACGATTTACCACAAAATCAAACGATAC  
ACGAACAAATATAAATGAAGATGTGAATGATTATCATGATGCTCAACATAG  
AGGTGAGGATTAATAATGAAAGCATTCTTACAAGAATATGGTAGTCAACTT  
10 TTATCAAAGCAGTAGAACATTTTTATATTTCTATGTTTGCATTATTGTTA  
GCGATTGTAGTAGCTGTCCCTTTAGGTATTTTATTATCAAAAACGCAACGC  
ACAGCTAATGTGGTATTAACAGTTGCTGGCGTGCTTCAAACCATTCCTACT  
TTGGCTGTGCTAGCTATCATGATTCCAATATTGGGGTAGGAAAAACACCA  
GCTATTGTGTCATTATTTATCTATGTATTATTACCAATTTTAAATAATACA  
15 GTATTAGGTGTTAAAAATATCGATAAAAAATGTCATTCAAGCTGGTCAAAGT  
ATGGGAATGACTAAATTTCAATTAATGAAAGATGTAGAAATGCCTTTAGCT  
TTACCACTTATTATTAGTGGTATTCGTCTATCAAGTGTATACGTCATTAGT  
TGGGCAACACTCGCAAGTTATGTAGGTGCAGGTGGACTTGGGGATCTTGTA  
TTTAATGGATTAAATCTCTATCAACCACCTATGATTATTAGTGCAGCGATT  
20 GTTGTACTTTATTAGCATTAGTTATTGACTTTATACTTTCATTAGTTGAA  
AAATGGGTTGTACCTAAAGGATTAAAGATATCTAGATAAATGGGAGGAATT  
GACATTGAAGAAGTATCTTAACTATACACTGATTCTGATTGCATTGTCTCT  
CATCGTGTATCTGGATGCAGTTTACCAGGTTTAGGTGATGGAAATGCAAA  
AGATGATGTGAAAATCACAACGACTGAAACAAGTGAACATAAGATTATAGG  
25 TCATATGAAAAAATTATTAATTGAACATGAAACTGATGAAAAATCAAACC  
GACGTTGATTGGGAACCTAGGTTCTAGCATTATTCAACATAATGCGTTACA  
ACGTGGTGTATGCAAAATATGTCAGCGGTACGTTACACAGGTACTGAATTGAC  
GAGTGATTAGCAGCTAAACCTACTAAAGATCCTGATAAGGCCATGTCTGA  
AACACAACGCTTATTTAAAAAGAAATATGATGAAAAGTATTATCATTCACT  
30 TGGGTTTGCGAATACATACGCATTTCATGGTGACAAAAGAACGGCTAAAAA  
GTATCATTAGAAAAAGTATCAGATTTAGAGAAATATAAAGATGAACCTACG  
TCTTGGAATGGATACCCAATGGATGAACCGTGACGGTGTGGATATCCAGC  
TTTTGTTAAAGATTATGGATTTAAATTTGATAGTGCACGTCCAATGCAAT  
TGGTTTAGTATATGATGCATTAAAAAATAATAAATTAGATGTAGCAGTTGG  
35 GTATTCAACAGATGGACGTATTGCAGCTTATGATTGAAAAATATTGGAAGA  
TGATCGCAAATTCTTCCCGCCTTATGACGGTAGTCCACTTGCAAATGAACA  
ATTAATAAAGGATAATCCAGAAATCGATAAGGCACTAAAAAATTAGAAGG  
TAAAACTCAACAGAAGAAATGCAGAAGTTAAATTATGAAGCGGATGGAAA  
AGGTAAGGAACCTGCAGTGATAGCTGAAGAATATTTAAAGAAACATCATT  
40 CTTTGAAGAAAAGAAAGGTGGTCATAAGTAATGAAAGGTAATTTGTTACAT  
TCAATCATCGAATATTACTCACTGAACCTGGGCCCTTCTTCTAGAACTGTTT  
TTCAAACATCTATTAATGTCGGTATATGGTGTGTTGTTTGCATGTATAATT  
GGAATTCCCTATTGGTATTTTCATAGCCAAGTATAAACGTTTATCGTGGCCG  
GTAATTACAATTGCAATATTATACAACTGTTCCAGCAATCGCTATGTTA  
45 GCCATACTTATGTTGGCTATGGGATTAGGACCAACAAC'TGTTGTTGTAAC  
GTATTCCTATATTGCTTATTACCTATTATTAATAAATACTTATACTGGTATT  
GTAGAAGTTGATGAAAATATTAAAGACGCTGGTAAAGGTATGGGAATGACG  
GGGAATCAAATATTAAAGATGATAGAGTTACCATTATCTTTATCTGTTATT  
ATTGGTGGTGTAGAAATGCACTTGTTGTTGCTATCGGAATAGTAGCGATT  
50 GGGTCATTTATCGGTGCTCCAACACTAGGTGATATTATTATTCGTGGTACA  
AATTCAACAGATGGAACAACATTTCATCTTAGCAGGTGCCATACCAATTGCT  
TTAATAGCAATTATCATAGATATAGGATTACGTTATCTAGAAAAACGTTTA  
GATCCTACTCGTAAAAACAAAAAGATTCATGCAAAAACATCAAGTACAA  
AAATTACGTTAATTGATATTAATAAACTTAGTTAATATAAAAAAGAAATAGGC  
55 AGTGACTGAAACAGAGATTATTTTAGTCAACAGTTGCTTATACATTAACAA  
TGCCGTGGAACATTATTTGTGTTCCAGGCATTGTTTGTTTAATATATTAAG  
TTTTACAGGGCTATTTTAGATATATTTATAGTTTGGGTAATTATAATAAGA  
TTGGAGCAAGGATAGGAACCTACTGCTACAACAATAACGCCAACGATGACAA  
CTGC

Sequence 4191

step.1051c11.cons.ok

5 CCTCAATAGTACGTTCTTGTTGGCTTTCTAGTAACGTATATTTCATGTTTTT  
CACACACTGGGCAATCTTTATTTTTGAGTGCATCTACATTTCATTGACTTAT  
AATTGATATTAAATGCATCAATAGTGATTAATTGCTTTGAAAATCCTTTTC  
CTGAAAGATAACGTACGGCCTCTGCTACTTCATAGCTTGCAATCATTGATA  
10 TAACAGGGGGAATTACGCCATTAATAGCGCAACTTTCCCTGTGTCAGGAA  
TTGTTTGCAATAAACATTTTAGACATGGTCCTTGGTGATCTATTCCATATA  
CTGATCCTTTACTACCAACAGCTGCACCATAAACCCATGGGATTGATACT  
TGTGACAAACCTCATTAAATCAGGTATCGTATTTTGAAGTTATCCATGCCAT  
CAATGATGATGCTGGTTCGACATTTTTTATCAAATTTTCGATATTTGATG  
AAGTAACTTCTAAATCATAAGTTGTTAGATTGACATTTATATTAATTTGAT  
15 TAACCTTATGCTTGATTGCTTCAACTTTGGATATTAAAGTATGTGCGTCTT  
CTTCATCGAAGAGTGTGTCGATGTAAATTTGAAATTTCAACAATATCCA  
TATCGACGATTGCAATATGATGAGCCCCCATGCGTGCGAGTTGATCTACAA  
TATGGCTTCCTAAAGCACCAGCGCCAAAAATAAGTATTTGAGAGGAGGATA  
GCTTTTGCTGACCTCTTCTCCAATGGTGCAAAGCGTGTGACGTTTCAT  
20 AACGCGACATTTTACAAGAACCTTAAACCTTCTGATGGACTAGATGCTTGT  
GCAGTATACTTAACAGGAATGCGTCCAGCTTCATATGAAAGTCTGCCAGCA  
TTTATACCTAATTTTCATTGCTTCAGCCATTTTCACAGGATCTTTGCCGCT  
GAAATGGCTGTGTTGAGTAAAATACCATCTCGCCAAAGCTCCATGGCATGA  
CACGCATCTTTAGGGGAACCAATACCAGCATCTACGATTACAGGTACACTA  
25 GCATTTTCGATAATATAACTTAAATTTAATGGGTTATTAATACCTCTTCCT  
GTACCAATAGGGGATGCAAGTGGCATAACTGCGTGTACACCAATTCCTCT  
AAACGTTGAGCTAAAACATAATCGTTAGAGATGTAAGGACAAACAGTGTA  
CCTTTTTCTAACAATACTTTGCATGCCTCGTATGTTTCGAATGGATCAGGT  
AATAATGTTTCGTCATCACCATGACTTCGACTTTAATCATGTCACATACA  
30 CCTGCGTGATTAGCAATTTACAGCAATTCGTATAGCTTCTTGAGCTGTTTTG  
GCACCTGCGAGTATTTGGAAAAGTGATAAAATCTTTTAAATTAACGTTTGCA  
AGTGGGTTAGGTAGGTTACGATCATATAAATTCATACGCTTACTGCAAAT  
GTAAGTACATTTGTTTTCAGATGCCTCAATTGCTTTTGACTGAACCTCTTCA  
TTTTCAAAATTTCCAGTACCTAAAAGTAAACGAGATTGTAATTTCTAAATTT  
35 CCTATTTTAAACATATTAACCGCTCCAACAATTTCTAGTAATTTCTAATCT  
GTCGCTCTCTCTTACAGTATATTCTTCATATTTGTCTTGCTTGATAAGTTC  
TTTGTTTAGTTCAACAATCACTCGTTTTGGGTCTAATTCAGTGAATGTAA  
AACCTCTGTATCGATTGATTCTGATCGAAAGTGAAGAGGTGCGCCATTAAT  
GATACACTTCATGATTATTCCTCCTTGTAAGTGAACCTTGAATAACGTG  
40 ATGGTTTAAACCAGAAAGTAGCCAATTGGCAATGTCACGACCGATAATAG  
GTGACAATAATATTCCGTTTCGATAATGACCACTTATCACGTATAAGCCAT  
CATCAATTTGATCCATGACTGGCATTCTTTTTCTGTGTATGGTCTTACTC  
CTGACCATTTCTTCAGTATATGACTGTCTTTTAGTTGAGGTACACGATGAT  
ATGCATGGCGAAGAAGCCAATCCATACCTTCATCTGTAGTACCGACAGAAT  
45 AATTATTAATTCACCTCGTCGACCAATTAACCAACGATTGGGTTGTTTTG  
GAACGATGTAACAACCATTAGTCATAAATAATGTCTCAGTAAGTGAAAGAT  
CGTTATTTTCTAATAAGATAAATTCACCTTAAACGCCAATCACTTGTCGTT  
GTAGATGATATTGTGTTAATAATTGCGAAGACCATGCGCCACCTGCAACGA  
TAATTTTGTGCGCTTCAATTGTTGAAGATTGATCGTTTTTCACTGAATAAT  
50 AGCCATTATGCCGTTCTATTGAAGTGACCTCTGTAGACTCATAACGCTTAA  
TATCTCTTAACTTCATTGATTCTAATAATGCCAGTGTGTAATGATGTGCAT  
TAATTTGACCATCGTGTGGTATGTGAATGGCCGCGTATGAAGGTTTAACTT  
CACCATGTGTAAGTTGTAGCAAATCATCATCTGATAATTGTTTGACACTAC  
GGTCTTTGACTATTTCAGAAATTGATATTGTCGTTTTATAGATGAGATATCAT  
55 CGTGTTTCATTAGCAATTTTGATAAGTCCGAATTTTTAAATTGAATGTCTA  
TGCCTGTTTCATCTAATAATGATTTACTTAATTGTGGAAACATAGCACGAG  
ATTCGATGGCTAATTGAAACAAGTCACTATCCTCTGTAAATTCATTTTGTG  
CGCCAAGCATACCTCCAGCTTTATATGACGCATGCTTTCCAGGTACATCTC  
TATCTATGACTGCAACATCTAAGTGTGTTGCACTGAGGTGTCTAGCAATTG

ACATACCAATAACTCCTGAACCAATGATTAGTACATCATGCATGAGTAGAC  
 CACTCCTTTCTTAATTGTTTAAATTTCTTCTAGTGAAGCATTGTTAAATAT  
 GATATGGCAGATATACCTTTAAATCCAGGTGGCATCTTTTGAAGTGAATGT  
 TCATTAATACCACCAATAGCATAAATAGGGATAGGAACATTTAATGCCTGT  
 5 TGAATAGCTTCTTTAGAACGCGGTGGTACATTTGGATGTGAAGAGGTAGGA  
 AAAATATGTCCAAA

Sequence 4192

10 step.1051c12.cons.ok

TGATTGGTGATACAGCTAACCATGAAGTTGTTGGTAAACACGGTGAGAAAG  
 TCACGTGTAGATGTTAGCATTGCTGATGCTAAACCAGAAAATTATGATGCAT  
 TATTAATTCCTGGTGGATTTTCACCTGACCACTTACGTGGTGATGAAGAAG  
 GTCGCTATGGTACTTTTGCTAAGTATTTCACTAAAAATGATGTTCCAACAT  
 15 TTGCAATTTGTACGGACCATTAGTATTAGTTGATACTGACGATTTAAAG  
 GACGTACAATCACGGGTGTTATTAACGTACGCAAGATTTATCAAATGCTG  
 GTGCGAATGTTGTAGATGAATCAGTAGTGGTAGACAACAACATTGTAACAA  
 GTCGTGTACCTGATGATTTAGATGACTTCAATAGAGAAATTGTTAAAAAAT  
 TAGAAGCATAAATGTATTTATAATGAGCTAATCTGCACTCATTATTTTGA  
 20 TTTTAAATATTGATTAAGACTGTTGTTAAAGTTTTTGACTTTTTCAACAG  
 TCTTTTTTATGGCATTAAATAAATGATAAAAACTGAATTTTGATAGGTAA  
 ATGATATCTTGGAAATGACAACCTTGAGTTTAAATGAATAATTGTACTTTT  
 GACTGTACTTAAGTCTTAGAACTATTGCTACACCTTGGGACTGATTTTTTA  
 ACTTTACTATAGCTAAACGGTTAAACAATTGGTAACTCACTTTAAAGGG  
 25 TGAGTTTGAGAAAAGGAGAAAACCCATGAAAAGAAGCGATAAATATACGGA  
 TGATTATATTGAACAACGTTATGAGTCTCAACGACCTTATTACAATACATA  
 TTATCAACCAATAGGGAAACCACCGAAAAAGAAAAAAGTAAAGAATTTT  
 CTTAAAGCAATTATCACTATATTAATTTTATTGATTATATTTTTTGGTGT  
 CATGTACTTTATTTCTTCAAGAGCAAATGTAGATGATTTAAATCAATTGA  
 30 AAATAAAAGCGATTTTGTGCTACCGAAAATATGCCTAATATGTAAAAGG  
 CGCATTATTTCAATGGAGGATGAGCGTTTCTATAAACATCATGGCTTTGA  
 TATAAAAGGAACGACAGGAGGATGTTTCACTATTAGCGATAGAGATGT  
 GCAAGGTGGAAGTACAATTACGCAACAAGTTGTAAAGAATTATTATTACGA  
 TAATGAACGATCCTTTACAAGAAAAATCAAAGAATTGTTTGTAGCGGTAA  
 35 AGTTGAAAAGCAATACAGTAAAAATCAGATTTTAAAGTTTCTATATGTACTT  
 TGTGTTGATTGTTATTTTTCAGCCGCATCTGCATGTGTTGTGTGACCTAGA  
 AATGCTATACCAAGTCCAGCTACCAATGTCGAGATTGTTTTGATTTTTTTC  
 ATAATATTTAACGCCCTCCAAAAATTGTAATATTTATTAGATGTACTGCAAA  
 TTGATTTGAAAATTATTAAACATGTTTACTCATTATGTGTGTGCATGTAGT  
 40 TGTCTTAACAACACTGAATACTTTAACAGATTTAATTGAAAATATGGGGA  
 TTGTTACTTATTCGTAACAAAAATAAAAAAATTGATTATCTATGTAATAA  
 AAGATAACCAAGATTACGAACTCAATTTATATTGTTAATGTGCTTCAAATC  
 AAGATTTGGAGGGTCATAATGTAAATAAGTTCAAGTGTATTATTACAATGA  
 TTCTGTAATAATGTAACCTATTTTATAAAAGGTATCGTGAGTGGGATAGTG  
 45 TAAGTTTTGCCAGACATATATTTTACGCAAGCAATAATTGTACACACAAAT  
 GACATTATTAACAATGCCAATAAGATGAAGACTACCACCAGCAGCAAAATT  
 AATAATAAGATGGCTAAACTTTCACCTATATTTCATTAAAGGAACAATCATA  
 AACATACATATCACGCCCTACTGTTGAATAGATAGTATAAGAAATAAAATAG  
 TTCAGATACGTTTTCCAGATACATCAATAAGTCGGGACTCTTTACGCTTG  
 50 AGTAACCAAAATAATCAAAGGACCAATGATACCAGTAAATAAACTTAATAAA  
 TAAATTAACATTGCCATTAAACGATTATCTTGACTTTCCTCATTTTGAATA  
 GTTGATTGGTGGTGTACTGTACTGTCAATTCGATAAATTATCTGATGAAGTT  
 TGATCAGACACATTTCTAGATTTTAAATTCATTGTAATTCGTGTGTTTATCC  
 ATAATAGGTTTTACCTCCATTTGTAAAAAAAATCACTTAATGCAACTATAA  
 55 TTGTATCAATAATTAATTATTAATTAATGTTAAATTTAATTTTTATATCG  
 ATTGACGAAGTAGTTTGAAATATAGATAATTTGGTTATATAGTACTGTTGT  
 TATTAATAAAATTTTAAAGCGTTATATATAATAGTAATGTAAATGGTAAAT  
 TTTATATTATAATGCAGATCTAGTAAATATTTAATCATTACATACATGTG  
 GAGAGGCACATCGTTCAATCAAATTATGTTTGAATTGAGAACCCTCCTTT

TTTATGGCAAGAATACAAAATATATTAGTGATTTATTGTAGTATAAGCATA  
AAAATTTAGTGAAAAGAGGTAAAAAATGAAAATAGCTATTGTAGGTTTCAG  
GTAATGGTGCAGTAACTGCTGCAGTGGATATGGTAGATAAAGGTCATGATG  
TACGATTATATTGTCTGAACGAATCTATTAGTAAATTTGATGTCGCCCTAG  
5 AAAAAGGTGGCTTTGATTTTAATAATGAGGGAGAAGAGAAGTTTATAGAGT  
TTACTGATATTAGTGATGATATGGAGTATGTTTTAGATGGTGCAGACATTG  
TTCAGGTAATTATTCCTTCATCATTCAATGAATATTATGCTAAAGTGATGT  
CAAAATTTGTGACGAACGACCATCTCATTTTCTTTAACATTGCTGCTTCAA  
TGGGTTCAATACGATTTATGAATGTATTAGAAGATCGTCATATTGATGTCC  
10 ATCCACACTTTGCAGAAGCAAATACATTAACATATGGTACACGTGTTGACT  
TTAACAATGCTAAAGTAGATTTATCTTTAAATGTTCTGTCGGGTGTTCTTTT  
CAACATTTGATCGTAGTGAGTTAAATGAAAGTTATGAAAAGGTATCTAAAA  
TTTACGATTATCTTGTAAGAAGAAAGTTTACTTAAACTAATCTTGAAA  
ATGGTAACCCAGAAGTACATCCTGGACCAACATTATTGAACGTTGGACGTA  
15 TTGATTATTCAGAAGAGTTTCTTTATATAAAGAAGGCATAACAAAACATA  
CTGTGAGATTATTACATGCTATTGAGATAGAACGTTTAAATTTAGGGAGAA  
AATTAGGTTTTGAATTATCGACTGCCAAAGAATCACGTATTCAAAGGGGTT  
ATTTAGAACCGAAAGACGAGGATGAACCGTTAAATCGTCTTTTAACTACTA  
GTCCTGTGTTTTCTCAAATTCAGGACCGAATCACGTTGAAAACCGTTATT  
20 TAACCTGAAGATATCGCATATGGATTAGTATTATGGTCTAGTTTAGGACGTG  
TCATTGATGTCGCCGACCTAATATCGATGCTGTTATTATGATAGCTTCAA  
CTATTCTTGAACGCGATTCTTTGAAGAGGGCCTCACTATCGAGGAATTAG  
GCTTAGATAAATTAGGATTAGAGTAATTTTTAGCAATTAATTTAAGAAA  
AGAGGTTTTGTTTTCAAATCATACTGAAGGGAGCAAAGTATGACTCAAAAG  
25 TATAGATATCCTACTTTTTTGAATCTATTTCTA

Sequence 4193

step.1051d01.cons.ok

30 ATATGAAGCGATACGTTTTTTAACCAGATATGATTAAAGATAGTAAAT  
AATTAAAGACTTTCTAAACTATAAATATAGTCACTGTGATCGACAAAAGA  
TTATCGACAGTTGAAAAGTACGTTTAAATGCATTAATTATGGACAGGAATT  
TTTAAATAATGTTGAACTTTCTCTTCATCTCAACATGTAAAAGTGAAGAA  
AATTCTCGACATCTCGGTAGTGAAAAACAAATAGATATAGCAAGTCGTTT  
35 AAAAGAGAGTCGTTGGATGAATTTAATTAGAAAAAATAAATATTTATTAA  
TAAATGTAAAACGTACTATGAAAAAGAACGCATATGAGCTATATCAAAAA  
TTTAAATCAAATACCTGTAGACGACGATTCAATATTTATAGAGTCTTTCCA  
TGGCAAGAAATTTTAGTGAGATCCTAAATATATTGCTCTTGCTATTAAAGAG  
ACAGTATGATCATAAAAAATATATGTGAGTTCAACCAATTCACCTGTTGA  
40 TATGGAAATCAAACGTTACGGTTTTACACCTGTTTCGATTTGGAAGCGAGAA  
ATATATTAAACGTTTTAGAAAAGTGTAAGTATGTTTTTATCAATGGTAACTC  
GTGGGATAAAGTGACAAGTCTTCAGATCAGATATTTATTCAAACATGGCA  
CGTTTTTCCATTAAAGAAAATGGTTAATGATTAAATGAACAACATGAAAG  
ACAACAACAACCTAGAGGCATTACATACCACGCATGAAAAAATGGGATTACAT  
45 TTTGACATCATCAGATATTAATACGACGTTGTTGGAATCTGCTTTTATGCT  
AAATAAAAAATCCAAATCTTAAAGTTCTAGAATACGGCGCACCTAAGAATGA  
ATATTTAATAAATAATAAATTTACAAGAGCGCCAGCAGTTACAGCTTAA  
ATATATGTATAAGATAGATGATGATAAAAAATATATATTATATTGTCCCAC  
TTGGAGGGAAAAATCAAAGAAAAGAAGTCACTCAGATTAATTTAAAAGATTT  
50 ACTTAAATATTTACCAGAGAATTATGAGATTATTGTGAACTTCATCCTAA  
TGAAAGTCATTTAAGAACCAGATATAATCAAATAGATAATCGAATTCAGTG  
TTATTTCAATGAACCTGTTGATATTCAAGAACTGTATATTCTGAGTGAATG  
TATGATTACAGATTACTCGTCGACCATTTTTGACTATATACATTTAAACAA  
GCCAGTCTTTATTCTTCAAGAAGACGAGCAACAATATAAACAAAAGTGTGG  
55 TTTTTATTTGATTTGTTTGAAGTGGGTGATTTTCTTAAAGCCTCTTTAAA  
TGAACGCATGTTAGCTAAACAAATTTGTAGCACTGATTATATAAATTATTC  
AAAAGTGGTTCATCGTTTGATGAAACAAGATAGTTCGAAAAGCAGTGAAAA  
GTTAATGGCCGAAATCTTGGGGAACCAGAAATATCCAAGTTCATCAAACCTG  
CAAACAACAGATTTCTTAAAGAAAGTTGTTATTTACGGGGAATAATATAA

TTATGGGTACTTTGAGACAAGAATCATGTGACTCTTGTCTCAGTTTCATAT  
TTTTGGGTAAACATTTAACATATAGCAATGATAACCAATACAAATTTAATA  
AGTATACAATCTAACTATTTTATAGAACATTAAAACACATTCTAGGGGGG  
AGTGCATGTCTAAATTTTACTAACTGGTGCATCAGGTTATATTGGTAGCC  
5 ATCTCAAGAATAAATTAATAAAGATCATGAAGTGATAGCTATATCCAGAA  
ATACTCATAATAAACCGGATGAAGAAAATGTCACGTGGAAGTCAGCAGACT  
TATTTGATTTGGACGAAATTACAAAAGTAATGAAAGATGTAGATACAGCGA  
TATATTTAGTACACTCTATGATGCCATCAGCAAAATTAACGCAGGCTAGCT  
TTGAAGATATGGATGCATTGTTAGCAGATAATTTGCGCGTGC GGCGCAAA  
10 AGCAGGGTGTAAAGCATATTGTCTACATGAGTGGTTTAATACCAGAAAATG  
ATGAGCTATCTGCACATTTAAGAAGTCGACTTGAATGTGAAAAAATCTTG  
GTGATTACGGTATACCAGTTAGCACATTACGTGCAGGTTTAAATTATTGGTG  
CAAAAGGAAGTCTTATCCAATTCTTAAACGACTAGTTAAGAGATTGCCAG  
CAATGGTTTGTGCTAGTTGGGCTTACAATAAAATTGCACCTGTTGCCATTG  
15 ACGATGTGATAGATGGTTTAGCAGCATTGGTGAATCGAACACCCAAAGATA  
ACGAAGCAATTGATATCACAGGTCCTGAAGTGATGAATTATAAACGCTGA  
TACAGCGCACAGCTAACGTACTTGATAAGCGACTGCCTATGCTTGATTTAC  
CTATTATACCCATTATCATAAGTCGGTATTGGGTACAACGATTTCAAATG  
TACCGAAAGAAATGGTATATCCATTAAATGAATAGTTTAACTCACGATATGG  
20 TACCACATCGAAAACGCGTTGTGTCTAACTTGTCGGTAGGAAATATCACCT  
TTGAAGTATAGTGTGAAAAGAGCACTAAGAGAGAAGAACAAAAGACTTCTAAGA  
AAAAGTCGGATTTCGAAAAATTTCTCAATCATTGGGCGTATGCATCAAGAAA  
TTAAAGATGTACGAGCCATTACACGGTTTAAAATTCGGAAGGTTATTCTGA  
TTAAAGATGTGACTAAAGAATATGCAAAATTCATCAATAATATCACACTAC  
25 ATCTCGTTAAAGGTACGATAAATGAACGAGAATTTAATATGAATTTGCCCT  
TCATTAATAAATTTATTTTAAAAATGGAACGTGATGAAGCTGACTCTACAG  
AAGATATGGTGGTATATAATATTGTGGGTGGCGATTTAGCACATTCAAATG  
ATGGTGGAATGCGACGCTTGAATTCCGAAGAATAAGAAAACCAATGAGG  
GTATTATTGCTTTACAAGAATATGAACCTACATTACCTTGGGTAGTATATA  
30 AACTAACTCAAGCTAAAGCACACAAGACTGTT

Sequence 4194

step.1051d04.cons.ok

TTATATTTATACATTGATGAAAGGTTACTATTACAGATTGCTTTAATATGG  
TTAGCTCATATTAGTATGGATAGAAGTTTAGGTTTCGGACTCAAATATTCA  
TCAGATACTGATAAACGATAATACAAAAGATGTAATCGTAGTTTCTGAAT  
AGATATTTCAAGTTATACAAATCAATGGTATTAACAAATCTAATATAATCC  
AGTAATGGATAGTGATCATTAATTTGTTGAATTACTTCAATTAATTAGAA  
40 ATAAAGAGTGTGATATTATATACTTTTAATTTAATTAAGGACTGTTAATA  
AATAAAATCCCCTAAATAATAATTATTGTCTAGGGGATTATCTTAATAGT  
TTAAATGTTTTTTGAAGTATGTTGCATCAAAGCATTAAATCTTCATTTTT  
TATGTTACTTTGTGTAAGCGTAATTAATGATTATCTAAATCTTTAATTGT  
CATTTCAATAGAATTCATGGTTTTTCTTCAAGATCTTCCACGATATATTG  
45 AGAAGGTATTCGTTGTTTTAAAATTCGAATATTTGGTACAGTATATTTGT  
ATAAACTGCATTACCGACTTCAAACGTGTTGCCAGAAATTAACATCAAATC  
TTGATATTTTGCTAATCGTAAATGCTCCATTAAAATTTGATTTTGTTTCATT  
TTTAAATTTAAAAATACTTTAAAACCTAAATCTCTTGATACCATTCCGA  
TGATTTATCTATGTCGTTAACTAAAAATTTATTAACATAGGCATACTATA  
50 TAATTCATAGTTAATCCTCCTTTATTGGATTGGTAAGATTAACTTAATC  
TATTACGTAACGTTAATGTCAAGGACGATAAAACAAATGAAGTCGGATAGT  
ATTAACGCTAATTTTAGTCTATTTCTAGGAGGTAAGTGAAGTATCTTT  
AGTGATATTTCAATACGATTATTCTAATAAATGTAGTTATGAGTGATTCA  
TTATGGTTATATCTTTAATCCTTAAAAGTTGGGTATTAAGGTAAGGCATA  
55 TATAGTGACGTGACTACATTAGTAATAAATAAACGTGTATGTTAAGATG  
ACTAAATGAAAAAAGCTATACATTAAATGATAGATTTATCCGCTATAC  
ATAAAACGTTAGCTCTTATTTTTTCGCTCAATTAATAAATTTACGATTGTT  
GGTAAGTGAATTGCTAGAGATAACTATATGCCTAAATAGTGTTTAGATAC  
ATAATGAACGAGATATCCATTAAAGCATAATACACCGAGTGATATAAAAAC

TGCAGAAAAATTTCTGCAATGACTTTTATAAGATAATCCTTGATTTTGTGC  
TAAAAAGAACTAAAAATATATAGTCCGATTCTATTATAAAAAAGCCTAT  
AATTACGTATAACATATAAACCTCTTTCTATTTAGTTGAACTAAATTGTAA  
ATTTTCAATTTTATACTGATTTTGTAGAATAATTATTTGCATCTAGAACTT  
5 TCTGTGCGTTATCTCTTCATAATTATCATTGAGAATTTTCGTCACGAATTTG  
CATCTCACTAGATGATAGTCTATTCCTTGTTTTATTTCTCCATTCTTGATT  
TGACATGTTCAAATATTTGTTATTTGGATTGTAGTTAGGTTGTTATTGCGA  
ATTGTTGAAGTTGATTTTGAATTTTGATTATATTGAGTATCTTTAGAATTA  
TTACTTTTCATCAATAGCTTGTCTTGAGTTTGAATTGTATTTTGAGAGTTT  
10 TCAGAATCATAAGTCACTGTATTAATGTTCAATGAACCTATTCAATTGCAAT  
TCTTCTAGTTGAGATGCCCTGTTTTTAATTTGACTCCTCTTTTCAATATTT  
TTTGTGTTTTATTTAGAGTTTAGACCACATGCCGTTAAGAATAGTGATATT  
GATAAGAAAAACAATAATGCTTTAACTTTTCATTAGTAATTTTCCCAATA  
TTAAATTTATATAACTATTAATTTGAACATCGAACCGACAATAGCAAACGT  
15 ATTCCATTTTATTAATTTCTTATATAAATACAGTATACAATTTAAATTTATAA  
CCGACAAATATTAGTACTAATTGCTACTATATTATAGAGAATATAAAATGTT  
GTCATTAACATATGATTTATCAAAGTAATTTAAAAAATAGTTTGATTGTTT  
ATTGGTGTATGTAATAAGGGAAATTTAAATCATAAAAGTATCTATACTAT  
ATTGTTTATAACGTTAGGAAATAAAATAGTTCCAAATGAATGCAAAAATGC  
20 AATTCCTTTTGGAACTTTGTTCTCATTGATTATTTATTTAATTGAATATTA  
TAGAAATACCTTCTGACCATTCTATAACCATCATCCAAACAATGTGTCCA  
AAAAATTCGTATAGGTGTTCTGAAAATGGTTGATCAAAAGCATTCGGTACG  
ACATGCATAATTGGCATTAAGATTAATGAAAAACAATCCAAATAACTATA  
CCAAATAAAGCACCATAACCTAGTGTGATTTTGTATATTTCTTTGCGATA  
25 TAAATATAGATTATTGCAATAGCGATAGAAAACTATAGTGTACGATAAAA  
CTTATCCAAGGTAATGCATGCTCAGAAAAATGTATGTGAGATGGGTAATA  
TTTGACGGTATTCTAGTAATTGTAAGAGTTGTTGAGGTGGGTTAGTGGCA  
TCTCTACTAGGTGTTTCGGGTGGGAACATTACCTCCCAACCTAGTTTGACT  
ACACCAGATAAAAAGTCTGCTATTATGCCAGCTATTAGTAGTTTAAAAATG  
30 CTATGTTTTAACTATCTAATCGCTCATTGTCAGTCGTTAATGATTGATTG  
ATATATTGATGTTTTCTTCAAGTATTTTTTTATTTTTTTTAGCATGACGC  
CATTGTTACGAACTTGTTGTGATATTCTAAATCGAAGTCAAGATTATAT  
TCTTTTTCAAGTTGCGTGAGTTGGTTTTCTAAATCATTAATTTCTGACTT  
ATTGCTGTGCTATAATCTACTGCTTTAGATCTAGAAAAATGATACCTACT  
35 ACAAATACACAGTTAATAGAGCAAATATTATACCAAAAAATAAGATTGCA  
GTGAAAAAAGAAAAATAGAAAGTGCTGCTGATAGAATAGTCAAAACAATA  
AATCCTATTCTCAAAACTTTTGTCTTTTATTTTTTTGTGTTTGTCTTCT  
TCAAAAGTTCTTTTAACTTTTCATACAAGTTCTTTTTTTCATGTAATTCT  
AAAACCTGTTGTGATATTCCTTTTTCTTTTCAAAGGTTTCGTCAGGAACA  
40 AGCTCATTCTCAACTTGATTAATCTCATTAGAATTAGAGTTTCTTTCAATT  
TTATTTTCTTCAAGTCCACGTTCTAACTGATTGATATAAGCAATTTGTTCT  
TGCTTGCCATAATACTAAATCACTCATATGACTTTTCATCGCTTCAGTACTG  
TCTGTGTCGTAAAACACTTCTTGCCAACCTATATTAGATTGAAGAGCTTCT  
AGTTCACGTTGCTTATCAGCAATATCTTCTCTATTGAACGTAACCTCAAT  
45 TCTTTTTGTTTAAATTTTCACTCTCTTGTGATAAAGGCTATTAAACGAATCA  
ATATACTTTTGGTCTACTGGATTGATGGACTCCGCCTCTTTATTTAATATG  
CTTAATCTTTCTTCTCGCAAC

50 Sequence 4195  
step.1051d06.cons.ok  
ATTTAATAAATAATTATTTCTAGGATATCCTACAGGTAATATATCAATTTT  
TTGACTAGGAAACGCTGATTCAAAGTATGTTTTTGATTCTTCTGAATCTAC  
AATTAATAAATCTTGTGTGTCATTTATTATATTTTCGAGCTCGGTAGTT  
55 ATATATATTTAAATTTTGGTGTGGCTCTTTACTATCTAAAAATAGTTTTTT  
AATAGGTGTCCTGATGCCATAATTGGATGATTTTACCATTAGGGTGAATGTC  
GTCAGGAATATAGCTTTCCGTAATGACAAAAGTAGCTGTTTCAATCAAATT  
CTTCACATTTTTCATCGTTAGTTGAAATAAAATGTGGTCTGTTCTCTCATC  
TGTTATAAGTAAGACTCTATCATAGGATTGTGTTAACAAGTAATTAAA

TAAATACTTAGAGTTTCCTCGATAGCCGAAATCAAATCCTAGAAAAACGAC  
GTGGTTCCTTAAGTTTTGATGAATCCTTTTTATAAATATAGCTAATCTCTTT  
GTGTTTTTTAACTGAATAATTCTTAATAGGAGTCACTAACCATCTTGGAGC  
TTTAAATTTAGTACTAAGTAGTACTGAATCATAATATCTAATACTATCGTG  
5 ATCGTTAAATGGTACACGCGTAAATGGGATTCTTTGTTTATGTGCATAAGC  
GATGGTGTTTAAGAAGAATTTATCTCTATAAGTTAAATCATTACGGTCAAA  
TGAGCGCCAAAATCCCTTGCTCGTTTTTAATGGTCCTTTAAAGTCTAATAC  
GACATGACCTTCAACTGCGATATGCCCTTTAAGAATTGTTAATAATGCTAA  
ATCAAAGATATTTCAACTTCAAATTTATCAATAAGTTCTAATGTTGAATT  
10 AATTTTCATAAATAACATTTGGATATAAATTAATATTTTAAACCCAGTCCTC  
AAAATCAACAAAGTCCAACCCGAAGTATTTACAATCGTTTAAATAATAATT  
GTTAATTGTATAGTCAACTATAAATGAAGTCTTAGGTAAAGTGATAGCTTT  
AATCATGGACTGATGAATTTGAATTTCAATTTGAATAGGGGATGACATGCGT  
ATAGCCGTGCTAAGTGCACGTTCCTTTGCTCTTTAATTTGTCCATATT  
15 TGAAATATTTATTTGCTTTATCATAAATCTTCTTCAATCTCTTAACGATA  
TTTGTTAGCTTTTATTTTATCATGGTGCATAATATAATTCATGTAAACATA  
ACATAAAAAATTAATATATATGTTTTTAACTGAGAAATTAAGCGCTTAAC  
TACTATAAATATTAAGGTTTATTAATTGTTAACACCCCTTTACATTCATGT  
CACACCATTTGTAAATTATATAAGAAAATGTTATATTTTCTTGTGAAAATG  
20 GTCACGATATGCTTGTGGGATCGTACTGATTTAATAGGTATTTATCACAT  
ATTAATAAGGGGACAGTATGCGTCTACCTAGTCTTCATGACTAAAGATTTA  
ATGAGGAGAGTTCAATATGTTAGTAGAATCTTTAATCCATTTGGTAATTT  
ACTATTATCATCTTTAATTGCGGCAATCCCTATCATTTTATTTTACTGTG  
TCTTACAGTATTTAAATGAAAGGAATTTATGCTGCTATCACAAACCTTGT  
25 GGTTACATTATTAATTGCAATTCCATTCTTTAAATTACCAGTAGGAATTGC  
CTCTGGAGCAGTTGTTGAAGGTTTCTTCCAAGGTATCTTCCAATCGGATA  
TATTGTTATTATGGCAGTATTATTATATAAGATTACTTTGAAATCGGGCA  
ATTTCGCACTATTCAAGACAGTATTACAAGTATTTACAAGACCAAAGAAT  
TCAGCTTCTTTAATTGGTTTTTCATTTAATGCATTCTTAGAAGGCGCTGC  
30 AGGATTTGGTGTTCCAATTGCAATTTGTGCACTTTTATTAGCGCAACTTGG  
CTTTAGACCATTACAAGCAGCTATGTTATGTTAGTAGCTAACGCTGCATC  
TGGTGCATTTGGTGCAATTGGTATTCGGTTGGTGTTGTAGATACACTTAA  
CTTACCTGGTCATGTAGAAGCGATGGGAGTTTCACAAACATCAACATTAAC  
TTTAGCAATTATAACTTCTTTATTCCTTTCTACTTATCTTTATCGTAGA  
35 TGGTTTCAAAGGAATTAAGAACTTTACCTTCAATTCTTGTGTTTCTGT  
CACTTATACAGTTTTACAAGGATTACTTACAGTGTTAATGGTCCAGAATT  
AGCTGATATCATTTCCATCACTTGCTTCTATGTTAGCATTAGCTTTATTCTC  
TAAGAAATTTCAACCTAAGAATATCTTTAGAGTTCAAAAAGATGTTAAACC  
AGAAGCACCGAAAAAATTAAGGTAAAGAAGTCTTATTTGCTTGGAGTCC  
40 ATTCATTATCTTAACTGTCATTGTTATGATTGGAGTGCACCTTCATTTAA  
AGCATTATTTGCACCAAAAGGTAAATTATCTGCTTTAGTTGCAAACCTTGA  
CTTACCTGGTACTTTTCAAGTAATATTTACACAAAACCAATTACTTTATCATT  
AAACTTAATTGGTCAACAGGTACAGCAATTCTAATTACAATTATTATTAC  
TGTTTTAATGGCTAAAAAGTCAACTTTGGTGATGCTGGTCGCTTATTTGT  
45 TGAAGCATTTAAAGAATTATGGTTACCAATCATAACAATTTGTTTCATCTT  
AGCAATTTCAAAAATCACAACATATGGTGGTTTAAAGTAATGCTATGGGACA  
AGGCATCTCAAAAGCAGGAAGCGTATTTCCAATATTATCACCATCCTTGG  
TTGGATCGGCGTATTTATGACTGGTTCAAGTTGTTAATAACAACCTTTTATT  
CGCGCCAATTCAAGCTTCTGTAGCACAACAAATTTGGTACAAGTGGTTCACT  
50 ACTTGTAGCTTCAAATACAGCAGGTGGGGTTGCGGCGAACTTATTTCTCC  
ACAATCTATTGCCATTGCAACAGCAGCTGTTAAAGAAGTAGGTAAAGAATC  
TGAACACTTTAAATGACATTACGTTATAGTATTGGATTACTTGTATTTAT  
CTGTATCTGGACATTTATCTTGTCATTCTGTAAATCAAAATTTATTG  
AAATGATATTTTCATATACAAAGCCCGAAATGAAGCTATAAAGTCATTCAT  
55 TTCGGGCTTTCATATTTTGTCTTTTGGATGTCGAGAGTTTAGGTAATCTTT  
TAAATGATGTAATTGTTATATAAATCTCATTTGAAAAATAGGAGTGAGA  
CAGTTCGTTTTAAATGAACCTAAGTCTCACTCCTATTTTTATTAAACATAG  
ACATAAATAATTG



Sequence 4196

step.1051d07.cons.ok

5 CCCTAGAAATGACTTTTAAAGTAAATAACTCTCCGTTTGCTGGACGTGAAG  
GTGATTATGTAACAGCTCGACAAATTCAAGAAAGATTAGATCAACAACTTG  
AAACAGATGTTTCTTTAAAGTTACACCTACTGATCAACCAGATTCATGGG  
TTGTTGCTGGTGGTGAACCTACACTGTCTATTCTTATTGAAAACATGA  
GACGTGAAGGCTTTGAATTACAGGTTTCTAAACCTCAAGTTATTTTAAGAG  
AAATCGATGGTGTGTTAAGTGAACCATTTGAGCGTGTACAATGTGAAGTGC  
10 CTTCTGAAAATGCCGGGGCAGTGATTGAGTCATTAGGTGCACGAAAAGGTG  
AAATGTTAGATATGATGACGACCGACAATGGTTTGACGCGTTTAATCTTTA  
TGGTACCTGCACGCGGTATGATTGGTTATAC TACTGAATTTATGTCTATGA  
CAGGAGTTTATGGAATTATTAACCATAACATTTGAAGAATTTAGACCTCGCG  
TTAAAGCTCAAATCGGTGGTAGACGTAACGGTGCATTGATTTCTATGGACC  
15 AAGGTCAAGCAACATCTTATGCGATTATTAACCTAGAAGATCGTGGTGTTA  
ACTTTATGGAACCAGGTACTGAAGTATATGAAGGTATGATTGTTGGTGAAC  
ATAACCGTGAGAACGATTTAACAGTAAATATTACTAAAGCAAAGCATCAAA  
CAAACGTACGTTTACGCTACTAAAGATCAAACACAAACGATGAATCGTCCTA  
GAATTTTAAACATTAGAAGAAGCGTTACAATTTATCAATGATGATGAATTGG  
20 TGGAAGTAACCTCCTGAAAGTATTCGCTTAAGAAAGAAATACTTAATAAAT  
CTGCCCCGTGAAAAAGAAGCAAAAAGAGTTAAACAATTAATGCAAGACGAAC  
AATAATTTAAATATATTACAAACATACTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTA  
TGACGATAGATTTTTTCATAGCTATTTTTTATAGTTATAGAGAGAAGTAGA  
CTGTCCAGACTCTTGGATTTTAAATCCGTATAAAAAACAAGTCAGCTTTAC  
25 TCTCGCCTTTTGAAATTCGTTTGTAGTATGTTGGGTCTTGAAACCGTGTA  
TAGGAAAATGAAATGAGAAAGGTTAAGTAAAGTTTTTAGCTTCTCAATTAT  
TCAAAGGAGGTTTTTTTATCGATTACTTAGGTGTGATATTAGTAAAAGAA  
GTAGTGTAGTTGCACATTATAAAAAATGGAATAATCCAAAAAGAGTTTTTCA  
TCCAGAATAATAAAAAATGGTTACAATTATTTACTCAAGTATTTGAATGACT  
30 TAGACCACCCACAACCTCATTTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTA  
TGGAACGATTTTGTGTTGTGTAATCAAATTAACATATATTCAAATGAATCCGT  
TAGAAGCCAAATTTAAAACGAGCGCTCTAAGATCATGGAACCTGATCAGG  
CAGATGCTCATAAGCTTGCTTGTGTTAGGACCGACGCTTAACAAACAGACA  
GCTTACGTATACATGAGTTAATATTCTTTGAATTAAGAGAACGCGTCCGTT  
35 TTCATCTAGAAATCGAGAATGAACAAAATCGACTTAAATTTTCAGATCCTTG  
AATTACTCCATCAAACATTCCTGGTTTTAGAAAGATTGTTTAGTAGTTCGAT  
ATTCAATCATTGCACTCAACATCGCAGAAATCTTACTCATTGACATGG  
TTCTTGATATCGACAAGGAGGTACTGATTACACATATATTCAATTCTACAG  
ATAAGGGGAATGTCAATGGATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGGG  
40 TGATTGCTCAAGAAAGCTATCCTAATGTCGATAGACATTCCTTTCTAGTCG  
AAAAATTACGCTTACTTATTCAACAATTAACAATCTATTATCATCATCTCA  
AACAATTAGATGATGCCATGATTCAATTAGCACAACAACCTCGATTATTTTG  
AAAATATTCATTGATACCTGGTATTGGTAAGCTAAGCACAGCTATGATTA  
TTGGGGAGATTGGTGATATTAAGCGATTTAAATCAAATAAACAACCTCAATG  
45 CTTTTGTTGGCATTGATATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTA  
GAGATACCATCAACAAGCGTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAACCTTTATTTT  
GGGTGATTATGAATATAATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTG  
TCGATTATTACTACAACTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAAACCTCATAAGA  
CTGCCATCATTGCTTGTATAAAATCGATTATTAACAAATTCATTATCTTG  
50 TAATGAATCATAAATTGTACGATTATCAAATGTCAACCATTAGCCAAACG  
TACAATCAAATATAGTTTAAACCTTATTCAAAAAAATTAATGAACGGT  
TTAGTTAAGTAATGCTTATTTTAATTATAAGTACTTGACTAATCGTAGGAA  
AGAGCCTGAGACATAATTCCTAGCAAAATAGCCAGTAAATGAGTTTTTATA  
AATTCATTACTGGCTTCTTTATTTACAATACTTCGTATTGTTGGCTCGCT  
55 TTCTTAGAGGACAGCTTCAGCCTGTAGTCTTCAGCTTGCTGCTGTTCCCTCA  
AGAGTCTCGCCAAAATACCTTGTATTTCATATGTAATTTTACATTAAATAC  
TTTAAAAAATAAGGCCCTTTCGTATAATTTAATAACATCACTAAACTAA  
ATTAACGAGGTGCCTTATGTATAAAGATTATAACATGACTCAACTTACTCT  
ACCAATGGAACCTTCAGTTCTTATCCCCACAAATGATATTTACAGCATGT

AAATGATATTGTAGAAACAATTCTAGAGACTGAATTCAGACATCATCGTGA  
TGCAATATCATACCATCCAAAAATAATGTTAAAAGTAGTTTTATATGCCTA  
TACCCAATCTGTGTTTTTCAGGACGTAGATAGAAAAATACTTAATGATAAT  
ATTTCGAATGATGTGTCTATCATAAAATCAAAAGCCTTCTTATATAACAATT  
5 AATCGATTCAAAAGCAAATAAAAAATAATGAAAAATTATAATTGGGAATA  
TTTTAAAGTCCAAATTATTAAAAAGTTTTTCAGAACCAAAAACAAAAAGCAT  
CTACAGTCAAGAAAAATTGATGTGGAGCCTGTTTTGGATTTATGAAGGCT  
ATTTTGGGTTTTACTCGAATGTCCGTTTCGAGGGATAAATAAAGTCAAAAGA  
GAACTAGGATTTGTGCTAATGGCACTTAATATAAGAAAAGTAACAGCTCAA  
10 CGAGCTGAAAAATAATCAAAAAATAATAAAAAAGACAATTTCTATATAATT  
TCAATAGAAATTGTCTTTTTTATTTATCTTGGAACTTTAAGTCCACACTC  
TTTATTTATGTGAGATAGTTTGAAATTTCCAATATATCATTTTTAATCTCGT  
TTGCTTTGTGTTAGGTGTATCGAGTCTACTTTTACAATCATCGCACATGAAA  
GTGCGTATAGGATTATTTTTTAAGCGTTTAGCCTCGACTGTATGTTTCATCA  
15 ATAAAAACTTTAGTATCGCAAATAATACATTGAACCTTTCTCATATTAAT  
CACCTCTATATGTGTGACATACTTAAATTGATGAGAGTATCCTTCTTCAGG  
AATATATATGAAACTATCAACAGCATTATCACTATATAAACGTTTGCCATT  
ACTAGAAAAATTGAA  
20  
Sequence 4197  
step.1051d08.cons.ok  
AAGAAGAGTCATCATAATAATATTCTTTTCTATGAAGTTGGCCGTATAAGT  
TATATTGATGGCGCTCATATTTCAATCCTGATGTGGGAGAAATGAAGTCCT  
25 CAATTTGTGCACCTATAACACTTGAAATAATGAGAATGATAGAAATAGCCCC  
AAGCCACATGTCTTGAAAGATGTGCCCTATTGAACTCATCACACTTGAAA  
AGAAAATCATCATCATACTTGTGCCTACTGCAACATGTGGTGGAAATCTAA  
AGACGATGAGCATAAGAGGGGTCATCAATGCACCTCCACCTATGCCAAACA  
GTCCTGTTAATAGCCCAATAAATAACGTTGTTATAAAAGCAAACAGGGGTG  
30 GTACACTATAACGGTATGTTTCCCTTCAGCATCAACATATGTACGCGCAT  
ATTTAGGTTTGTCAAAAATTTTAAAGGTTTGATTTTGTGACGAATCATCA  
GTAATATCGACACAAATATCAFAAACACGCCAAAGTATAAGTTAAACGAAT  
CAAGTGTAAGGTATCTACTTAAAAAAGAACCAACCAAGATCCAGGTAGTA  
GTCCAAATAGAAATATCGAACCATTTTTTATATCTACTTGTTTGGTTTTTA  
35 AATATCCTAATGAGGAAGATAATCCAGTAACAATCAGAATAACTGAAGAAG  
TACCTATTGCAATTTGCGTCGTAATACCATGTAGAAGATGATGGTTAACGC  
CTAAATAACAAGTGTGGGGACGATGATGATTCCACCACCAATACCAACGA  
TAGATCCTAAAATCGCTGATAATCCCCCTATTAATATTAATAGAATAATTG  
TTAATAACATGACATTCCGCTCTTAAATAGTTTAAATTGTTGCGGTGCTA  
40 AACCTTCATAATCAATGTCTAAAATATTTTGATACTTTTTAGCATTATTAG  
CTGCATGACCGCCAGAGTTATTATTAATAATTACATATACTTTCTTAGCCT  
TTTGATTAAGTATTTGACTTTACGAGCCAAGTCAGCTAACTCATCATCGC  
TATAATCATATAAATATCTTACATCTCGCCATTCTTGATCAGTCATATCTT  
TTTTAGTCCAACCATAATGATTACGTCCATGATAACGTACAAAAGCAATTT  
45 CACTAGTAATCCTATTTACTAAAGGAACGCTCCCTCTTTAACTTGAGGTT  
CATCTACCACTGCATGAATGATTGATGTTGTGTTAAGAAGGATAAAGTTT  
GTTCTTTTATACTGATTGTCAAACCATGATTGATGTCTAAATTCAATGCTCA  
TCGGAATATCAGTTAATTGTTTTCTCACATATAAGATGTAATTTATATTTT  
GGCGTTACAATCAAACCAAGGTGGAAATTGTACGAGCACCATCGCCAATTT  
50 ATTATGCTCTTTTAAACGGATTGATCATTTCTTTAACTGTTTAAATAATAT  
ATCTCTCGACTCTGCATAATCTCTATAGTCAGCATGCAATGTTAATGCTTG  
ATGAATTTTAAACAACGAATTGAAATCTATTCCGGCGTTTCATTTATCCATTT  
AATTATATTTGCTCTGGCTGTATCGCATAATACGAAGCATCCAACCTCTAC  
TATTGGGAAGTGACTAGCATACGTTTTTAACTTATCTGTTTTACGCTCTAA  
55 ATCCTCATATAATGTATCATGGTCACCCCAGCCAGTAAGACCTATTTCTAT  
CATATTTATCACCACAACATGATACCACATTACAAATCATTGATTCACTT  
GAGTTAAGTTAAATTTACATATTCTTTAATATACATATATCTTATAGTTAA  
ACAAAAGTACATCTTGTGGTAAGAGATTACTTAATGCGTGAATTACCGTTT  
GGTCTGATGGCGTATTTACACCGGAAGCCTTTGTTGAAAGAACAAATTAC

GATCTTGCGAATGATTTAGGTAATCTAGTGAATCGTACTATCTCTATGATA  
AACAAATATTTCCACGGCGAATTACCTGCATACCAAGGTCCAAAACATGAA  
TTGGATGAAAAATGGAAGCGATGGCGCTTGAAACTGTTAAATCATTCAAT  
GATAATATGGAAGTTTACAATTTTCTGTTGCTTTATCAACAGTATGGA  
5 TTTATTAGTCGTACAAACAAATATATTGATGAACTCAACCTTGGGTCTT  
GCAAAAGATGAAAATCAACGTGAGATGCTTGGTAATGTAATGGCACATCTT  
GTCGAGAACATTCGTTTTCGCTACAATCTTATTACAACCATTCTTGACGCAT  
GCACCTAGAGAGATATTTAAGCAACTTAATATTAACAATCCGGATTACAT  
CAATTAGATAGTCTGCAACAATATGGTATGTTTAGCTATTTTTTTACCTT  
10 TAATGCTCTGTGTACAGTTTTACTATTAATTGGATTGTAACCATACCTG  
TTAAAAAATATAACCTGCTTGGGAATCTATTTTCTCATCATGTCTGTGCG  
CTTGAATATTATCCATAGATTGCTTGATTAAGTTAACACTTTTAACATTAT  
GCTTGCCTAGAAAACATGATATTTCAATATTTTATTTATGTTATCTTTTT  
GATTTCTTGAAAAATCATTACTATTAATGAACCTGTTGAAAAATCACTAT  
15 GATCTAAAGTATCTTGAATACCTTTAAAAACATCATTCAAGTTAGTTTGTC  
GAATATGTTTATTTAAAGTGACGTTACCTAAATAGGTGATACGAATGCTAT  
CTTTGTCTCTCGTATCACTTTTACAGGTTCTACTTGTATTGATTTAACAG  
CAAATATGAGTAGAACTAACGCTACTAAAAGTACAATTGCCGTGTAAAGTG  
TATTTTTCCCTTTTATGCTCTTTAGATTGTTTAAAGCAACCACTCACTAGGCG  
20 ATAAACGTTTTTTCTTTGTCTATTAGTACGCGCTCCTTGTTGCTGATTAAT  
AATAAACTATATAAAATAAGATGATATATGAATACATGTTAATAACAT  
TGTTGTAGAAAGTGTAATGACTACACCTTGTTTTGAATTGTATTGCAAT  
AATACCAGGAATGACAACAC

25 Sequence 4198  
step.1051d09.cons.ok  
CCAATATGTAAGTCTCCTGTTGGATTAGCTGATACATATTCTAATAAAATG  
TTAGTATTCTTAGATTGTGTGTCATATCCAAATCGATCACCTTTTGTGATA  
30 GCTTCTGGAATAATGTCTGTTAAATATTGATTATCCAGATAAAAGTTGATG  
AAACCTGGCCAGCAATATCAACCTGTTTAAACGTGTGCTTTGCTTGTATCT  
AAATGATCGACAATAGCTTGCAGCAATTTACGTTGATTACGCTTAGCAATT  
TTTGTTAAACCATAGCAATATAGAAGAATAATCTCCATTTTATGATATCT  
TTAGGTATTTCAATTTTAAATTTCTGGAATATCTTCTGCGAGGTTAGCTTTT  
35 CTAATACTAGCTTCTATTTCTTCTATTAGCGTCTGTTTAAACCTGATCGATT  
ATATTCATTCGCTTATCTCCTTATAATTTATTTTATATTGATAAGAACCCA  
TCTTTTGTTCATCTTGATATAACTCATAATGTATTTTAAAGTTTACCGCCAT  
TATGAGTAACGAAATGCATAAGGCTTAGTGTTTAAACAGTTAAAGGTATTT  
TTCCGGTAGGTACATCATAGAGTGTTGTGCTCTCATGTCCTTCGACGAAAT  
40 GTAAGTTCATATTAATGTGCGCTTTACGAATTAACCTTTACACCGCTATCTT  
CAATTTTAACTCGTAACATTAACCTTAGCATCTTCAATTTGTTCTTCGTAAAC  
GTATAAAATCTGCAATTTTGTGTTGCAAGAACCTTTTGTAGTAAACTCAA  
ATCTCTGCTTTTACCATTCTGTTTCAAACTTGACGGGTTTGAATGTTAA  
TATTTTTATTTCAATTTACTACTCACCTTAACCCTTACAATAATAAATGTCA  
45 TTATAGCATAAACTGCTATTGCTTGTAGTACTCAAGACATGTGTTTATGT  
CAAAATTTACACAATATGAAAAGAACCTGAAACATTAATCTTGCTCAGA  
TTCTTTTTCACATATTCACAATTCATAACTGAGGTGAAAGTGGTGCTTTCCCT  
ATTCTAGATATTGTTGCCACAGAGAACTCACACATTTAATATAAATGTCAC  
CTATCACTTCAATCAGATTTACAATTATTCAACATCAATAATGTCAATTTT  
50 ATATTTTTTAAATAAAATCTATATTTATCGAAATATACGATGCCGAATAT  
CATTGCTGCAATGATGAACATTGTCTTTTTTTCATCTTTTAACTCATATTCC  
TCAAAATATTTTTAAATCTATAATATATTATAGCATTATCAAATTGTATTT  
CTATAAAATATTCAAGGTTAGAGTTAGTTTTCAATCATATATTTTAGAGGA  
AATGCCCATCTTCAAATATAACACGCTCTTTTTTATTTTGAATAAAGTAAT  
55 TAAAAATTATTTTGAATACTTAAAGAGCTTTAGATGTACTATAGT  
TAAACATAAAATCCTCTGTCTCAATAAACATTTTTTTTAAAGCAGTCCGT  
CTTTTAAAGTGATTTTTTTTATATCATTATAATCGACTTCATCTACTTTAAT  
ATATTTCAAAGTGTTAAATTTACATTTAAAGAGCCAAGAATTTTTTTCC  
AAAATAATAACGTGTAATGTTGTCTCTTATTTTGCCCAATAAGGAGACG

ACCTTTTCAAATGTTTGTGTGGAAAATTTAAATCTAAAAATCTAAAAAT  
 TTCATCTTCTTTTAAATTTAAATCGCATAATTAGCCCTTCCTTTTACATT  
 CACAAATCAAAGATAGTTTAAATTTCTAAATATTATATTATCTTTATCCA  
 TTTGCTCCAATAACTAAATACTCATTTCAAACGTCCTCCTCAAAAAATC  
 5 GTACTTAGTATTTACCACCTCAAGAGAATATTAACGTTAGTTATTATTG  
 ACATATTTCAATCTTCTCATTATATTAATATATGAACAAATATTCATATGT  
 TGGAGTGTGAATTTTCAATGAGTGGATATCATATTAACGTTGAAAGCAATC  
 AGGATACATTGATTAAAGTCACCTCATATTTTCAAAGCTTAAAGTGATTTTA  
 ATCGTGTGGAATAATGGAGTTCTTGAAAACGGTGAAGCAAGTGTTGGAC  
 10 ATATTTACATCTCTTTAAATATGACTCAATCAAATGTATCACATCAATTGA  
 AACTACTTAAAGCACTCATCTGTAAATCTAAAGACAAGGGCAATCAA  
 TGATTTATCTATAGATGATATACACGTTTCAACTTTACTTAAACAAGCCA  
 TTCACCACGCCAAACATCCTAGTGAAGGTGGAATTTCTAATGACAAATCAT  
 AATCATCAACATCATCTTCATGCACACGGACACGTTTCATACAGATAAT  
 15 AAAAAGGTACTGTTTCTTTCATTATCATTAGTCTCTTCATGCTTGTA  
 GAAATTATAGGTGGGTTTTTAGCAAATAGTCTAGCATTATTGTCTGATGGT  
 TTTACATGCTAAGTGACGCTATATCCTTAGGAGTAGCTCTTTCGATCCAA  
 CATCAAATGATACTTCTGAAATGGAAGTATTACAGAACAAAACCACTACAA  
 GTAAATATTATCAAAACGCAAAACGTATTTTAGACGGATTAGGTGGTAAAG  
 20 AAAACATTATTAGTTTAAATCATTTGTGCAACAAGGCTTAGATTGGAGCTTA  
 AAGATAATTCGATTATAGATGAGCAGAAAATTTAAATGCTGGAGCTATTG  
 GTATAACTCAAATGGACACCATTTATACCCAAGTGATTATTGGAACACACG  
 TACAACAAGTTGCCAATGAAATGGATCACCAAATGAATTAGTTTGTGAAG  
 GGGTGGCTCGTAAGGAGTTTGCCCTTTTTTATTGAACCATGTAATATAGTT  
 25 ATATCAGAAATTTCTGAAATGAAAGGGGTAAGGCATGAAGGCTATATTATT  
 TGATGTAGATGGCGTATTTTAAAGTGAAGAACGATGTTTTGATGTTTCAGC  
 AATTACTGTAGCTGAACTTTTATCGAGTCCAGATTTTTTAAATGTGACAT  
 AGATATTCATTTTGATGGTAATTTAACTGAAAATGATATAACAAAATACG  
 TAGAAACGTATTTAATAATGACCGAATATTAAATCAACTAAAGTCACTTGG  
 30 TTTAAATTCAAATTGGGATATGCTATTTATTGTA

Sequence 4199

step.1051e02.cons.ok

35 CCACTAGTTGCCTGGGATTGAATATGGGGGGACTTATAAATACACTCGAA  
 GCAGCAAGAAGGTATCAATTAAAATATTTTACGCCAAGTTCAATAGGAGCT  
 TTTGGTATTTTCGACACCTAAAGTAAATACACCTCAATTAACAATACAACAA  
 CCAACGACTATGTATGGTATAAACAAAGTAAGTGGGGAATTATTATGTCAG  
 TATTATTATGTCAAATTTGGAGTAGATACACGTAGCGTTAGATTTCTGGT  
 40 TTAATTTACATGTTAAAGAACCTGGCGGTGGCATAACAGATTATGCAGTT  
 GATATGTATTTAAGGCAGTTAGAAAAGGACATTATACAAGTTATATTAAT  
 CGTTACACTTATATGGATATGATGTACATGGAAGATGCTATTGATGCGATT  
 ATCAAATTAATGGAAGAAGACAGTGTTAAATTTAAAAACAAGAAATGGCTAT  
 AACTTAAGTGCGATGAGTATTGAACCTGAAATGCTAAAACAAGCTATACAA  
 45 GTATACTATCCAGATTTACCTTAGATTATGACATTGATTTAGAGCGTCAA  
 GATATTGCATTAAAGTTGGCCAGATAGTATAGATACGAGCTGTGCTCAGGAA  
 GAGTGGGGATTGATCCTAAATATGATTTACCAACTATGACTAAAGTGATG  
 TTAGAGGCAATTGAGAAAAACAAAAAGAATGCTGAGCCCATACCGATTTT  
 TTAAAGTATATAGCTATCTTTTAAACTTTTAAATAAAAGATACTGCATCAAA  
 50 AAATTGGATGACAAGTGAAGTTAGAAGCAGTTTTCGCGTAACTACATTAC  
 ACAAATGTCTGATTTATATATCATCTCATACAGATGTTTTTGGCTCATA  
 TGGTCAAATGAATGATAATATATAGGGTAAAGAAAAGTCTATTTTAGTTT  
 CAAGTCTACTTTTAAAGAAGCTAATTTTCGATGAGAACACAAATTTAATTA  
 CGGAAAAAATAGGTGATGATAATAACATAACTTGTAACCTAATAAAGGTAG  
 55 TGTTTTACTTATACTGTATACATAATAAAATTAATATCTATTTGAATATT  
 TAGAAAAATTCATTGAATAGTAGAATCACGATTGATATAATTTAGTGTATCT  
 ATTTAATTGGAATTATATTAGGAGGCAACAGTCATGTGAGAAAAAGTAAAA  
 TTCGAAAAAAGAGAGTCTTTTAAAGAAAAACCTGATACAGCAAACCTTAGGA  
 TTTGGACAATATTTACAGACTATATGTTAAGTGTTGATTATGACGCTGAT

CAAGGATGGCATGATATGAAGATTGTGCCGTACGCACCATTGAAATTTCA  
CCAGCAGCGCAAGGGTTACATTATGGTCAGGCAGTTTTTGAAGGCCTTAAA  
GCCTATAAACATAATGGAGAAGTTGTATTATCCGCCCAGATCAAACCTTC  
AAACGTATTATAAATTTCTTTAGCACGTTTAGAAATGCCAGAAGTTGATGAA  
5 GAAGCATTATTAGAAGGGTTGAAGCAGCTTATCGACGTTGAACGAGATTGG  
GTACCTGAAGCGGAAGGTTCAATCGTTATATATTCGTCCTTTTGTATTGCT  
ACTGAAGGTGTTTTGGGTGTACGTTCTTCACATCAATATAAATTACTAATT  
ATTTTATCTCCGTGAGGCGCTTATTATGGTGGTGACACATTAAAGTCAACT  
AAAATTTATGTGGAAGATGAATATGTACGTGCAGTACGTGGAGGTGTAGGT  
10 TTCGCTAAAGTTGCAGGTAACATATGCTGCCAGCTTACTCGCACAAACAAAC  
GCTAATAAATTAGGTTATGACCAAGTATTGTGGCTTGATGGTGTGAACAA  
AAATATGTTGAAGAAGTTGGTAGTATGAATATTTCTTCGTAGAAAATGGA  
AAAGTAGTTACGCCAGCATTAACACGGTAGTATCTTGCCTGGTATCTAGAGA  
AAGTCAATTATCTCAATTAGCTGAAGATTTAGGTTATGAAGTTGAAGAGAGA  
15 AGAGTTTCTATAGAAGAGCTGTTTAACGCATATGATAAAGGTGAACCTACA  
GAAGTATTTGGTTCAGGTACAGCAGCTGTTATCTCTCCTGTAGGTACACTT  
CGCTATGAAGATAGAGAAATGTTATTAAATAACAATGAACCTGGTAAAAATC  
ACTCAAAAATTTATATGACACATATACTGGTATTCAAAGTGGCAAAATAGAA  
GATAAATACGGATGGAGAGTAGAAGTTCCTAAGTATTAATAATAGAGTTTT  
20 CAATTATTTGTTAACTATCATCTATAGTATATTTATTTATTTGGCAGATTGA  
TTTTTAAATTTCAATCTGCTTTTTTAAATCCCTTTTATATAAAAAATATTTTT  
TAATTAATTATTCATTTCATATTTTTGTTGTGTGTGGTAAAATACAATTGA  
TATAAAATGAATATAAATTAATTAGATTTAGACAGAGAACTTTTTTAACG  
TATGTTTTTCTGTCTTTTTTTATTTACACAACATAAGAATAAGGAGAGATA  
25 AAATGATTTATGCGGGTATATTTAGCAGTGGGTATTTGGTTCTAGAATGGGAA  
ATGTTCCATTACCCAAACAATTTGTCATGATACAAGGAAACCTATTATTA  
TTCATACAGTAGAAAAATTTTTAATGTATAAGGACTTTGATGAAATCATCA  
TTGCCACGCCCTCAAAGTGGATCAATTATATGCTCGATTTGCTAAACAATT  
ATCAATTAGACGATAAGAAAAATAAAGTAATACAAGCGGAGACGACCGAA  
30 ATCACTCTATAATGAATATTATAGAAAGATTGAGCAACATAAAAAATTAA  
ATGATGAAGATATAATCGTTACCCATGATGTCAGTTAGGCCATTTCTAACAA  
ATCGAATTATTAGACGAAGTGTGGAATATGCCAGTCAATATGGTGCAGTAG  
ATACGGTTGTTAATGCTGTTGTGACTATCATCTTTCTTCAATGATGCAACAT  
TTATTTCTGGGATTCCAATAAGAAGTGAGATGTATCAAGGACAGACGCCCTC  
35 AAACTTTTAAAAATAAAGAGTTAAAGGATAGCTATTTATCGTTAACTCAAT  
CTCAAAGGAAATATTAACGTACGCGTGTAAAATACTCGTAGAATTGGGTA  
AGCCAGTAAAATTAGTCAAAGGAGAGTTATTTAACATAAAAAATAACAACAC  
CATATGATTTAAAAAGTTCGGAATTCAAATTACTATTCGGAGCTGTTGATAATG  
ATTAATCAAGTATATCAATTAGTAAGTACCACGACAAATTTGAAGCAACATTT  
40 AAAACTATTGATTTACATAATCATAATAGCAAAGTTATTGTTCGACCCTTA  
TATTTGTCAATTTGTGCAGCCGACTTGAGATATTATTGTGGAATAGAGAT  
AGCAAATTTTATCTAAGAAATTACCTATGTCATTGATTTCATGAAAGTGTA  
GGTGAAATTGTATACGACTCTGAACATCGACTGAAAAATGGAACATAAGGTT  
GTTATGATTTCCCAATACACCGCTCAAAATCGCATATAATATTATTGCAGAAAA  
45 TATTTAACTTCTAGTCACTTTAAGTCACAGTGGTTATGATGGTTTTATGCAA  
GATTATATAGTAAATGAAACCTTGATAGAGTAGTCA

```

Sequence 4200
50 step.1051e03.cons.ok
   GTGGTACGTTATACTTTTTAGCAACTTCTCCTAATCGAATGAGTTGGTCAG
   CATCTGTAAACCACCACGCGCATTGAGGAATCACTGAGAAGTACCATCAT
   TTTGTATATTGTCATGATATCTTTCATTAGCGAAGCGAGAATCTTTTCGT
   CTCGATGTTCAAAGGATAAACCATATTTAAATAATAATTAATTGCAGGTC
55 GACATTTAGGACAACCATCTTTATCTTTGAAATCAAGAACGTGTCGTA
   CTTTGTATGATTTGAGATTTTACCCCTGATTTGAGTTACAATTTGGTGTC
   TTGTTAAATCAGTACATGGACAATACCTGTTGGTTTTGCAGCAATAAAGT
   CGTCACCTAATGTATATTTGTAATAACTCACCAGATTGACCTTTACCTTAC
   CACATGAATTACCTGCTTTTGTTGCTTTAGTCACCTCATCTACAGAGTTA

```

AACCTTTACTTGTAATAGCATTGACGATTGTTCCCTTTATCAACACCATTAC  
 ATCCACAAATCGTTTCATCATCAGACATATCAGCAATAGATGTCCCGCAT  
 CTTTCATCACCTTTATGCAATAAAGAAACAAGTGATAATCTTCAAGCGTTT  
 CATGTTTTTTCATCATATTATAAAATCGTGATCCATCATCAGTATCACCAT  
 5 ACAAGACAGCACCAACGACTTGACCCTGACTTAAATACACTTTTTTGTAGA  
 TATTGTCGACACTATTAATAATTTCCACACCATGGACATCTTCATCTTCAA  
 CAATTTGCCCTGCACATATATAAATCACAACCAGATACTTTAAGTGAAGTGA  
 AAGTAGTAGTCCCTTTATAACCTTTTGTTCCTTACCAGTTAAATAATCTG  
 CTAGCACTTTGCTTGTTCATAAAGTGGCGCCACCAATCCATAAACTTTCC  
 10 CATCATGTTTCGGCACATTACCGACTGCATAAATATGAGAATCAGATGTTT  
 GCATATAATCATTTACAACAATACCTCTATTGACATCTAATCCACTATCTT  
 TAGCAACTTCAGTATAAGGTCTGATACCAACAGCCATAACTACTAAATCTG  
 TTTCAATCACCCGACCGTCAGCTAATTTAATAGCTTCAACATCTTTATCAC  
 CAATTTGCTTCTTTAGAAATTTGCTTGAAGTTCAATCTTCATACCTTGCTTTT  
 15 CTAAATCCGCTTTAAGCATTCTCCGGCTTTACGATCCAATTCGATTTCCA  
 TGAGCCAATCAGCTAAATGAAGAACTGTCACCTCCATTCCCTTGATCTAGAA  
 GTCCTCTGGCACACTCTAAGCCTAGAAGACCTCCACCAATGACAACCTGCGC  
 GTTTTTTCGTTTGGGCAATTTCAATCATTTTATTTGTATCATCAATTGTTT  
 GCCATCCAATGACACTAGGAAGATTTGAACCTGGTATAGGTAATACAAAAG  
 20 CTTTTGATCCAGTAGCGAAAATACAAATGTCATACTCTACTTCAATACCTT  
 TAGAAGTAGTAACATATTTTGTCTTTTATCAACTTTTTCCACTGGATCAT  
 TATTTATAAGTTCAATATTATTCTCTTGATACCAATCATAAGGATTCATAA  
 TTGTATCTTCGACGGTCATTTCTCTGTAAAATATTGGATAACATAATTC  
 TGTTATAGTTCCGATAAGGTTCTTTCCCAATAATAGTAATATCAAATTGTG  
 25 ATTGTGAACGTTCTAAAATCTCTCTATCGTTCTTAAACCTGCCATACCAT  
 TACCAATCATTACAAGTTTTTGTCTTGGCATACTTTAATGCCCTTTTATC  
 AATATAAATTTTAAATACAAAACACAATGTAACCTTTATAAAAGGTCAGAAA  
 TTTAATCATTTTGTATTTCTCTTTTCAAGTTCACTTTATAACAAAACCTTCA  
 GTTTTTTGTGATGTAATTCACATTTAAATTTAAATCGGGGATTTCCCTAA  
 30 TGGCATGGATATGGTTTTCTAGGATGAAATTGAGGCCAAAATTTAAATATA  
 TTATTAACATATTTTATAATATATGTTGCAATTGAAATTACACTTTACGCTG  
 TCATTTTAAACCACAAACTATTTTATAATGAGCTGCATTCTATAGAAAT  
 AATATCATCAAATATTAAGGGGAATGTTACAATGAATTGTGTTACATTCCC  
 CAACCTTAACGAATCATATCATTTATTTTTTGTAAATTCGTTTAAATAAT  
 35 TGAAATATATTAATATCTAACGCTTCAAGTCTTTCTCTAATAATTAATCT  
 TAAAATTTGGATCAAAGTTAATCGATGGCGTAATGTGTAATTGACTATGCAA  
 TGTCATTTACCTAAAAGACGTTTTACTTTATTACCAATCTACCATCAAA  
 TAAAAATATGGGACAATGACTAACTCGTCATATTGCTCTGAGATTTTATC  
 TAAATCATTTTTTAAATGCTAATGTCCCATATAAAGCTCTTGCATAAACAGG  
 40 ATGATGACTATCAAGCGTTTTTAACAAATGCTTTAATTCATCATGTGCTTT  
 CGTAAAACGTCACCTTCCATTTCATGGGCAATTACTATAGTTGCTTTGGT  
 TGAACCTTCACTGACTTTTTTCATCAGCAATTCTATTTTCTACTAATGTTTT  
 CATATATGGATGTGTACCAAGAGGCGCACTCATTTTACTATCAATTTGTGG  
 ATATCGAGCTTTCATCTCTTTAAGTATTTGTGGAATATCACTGATATAATG  
 45 CATTGCACTAAAAATGAGTAAAGGTACAATACGAAATTTTGAATTCCTTG  
 CTTAATCATCTTCTCCATTATGATTTCAAGATTTTGTGTTTCACTTTCTAA  
 AAATGCTAACTCATAATAATATTGCTCATCTTTAATAAAGTTCCGATAAA  
 TTCTTCTAAAGCTTCATTCTGATTTCTTTTTCTCATGCCGTGAGCGACTAG  
 AATATTACCTATCATAATTATCCCACCCTTTTGTATTATCATATTACGAA  
 50 TAATTAATCACATTTGT

Sequence 4201

step.1051e04.cons.ok

55 TCATTTGATGGTAAATTAACATTAATAATGATTTCAGATGTAGGCGAAGGG  
 CAACCTATTTTGAATTAATTTCTTCAAATCCTCAAATTAACGCAACTATC  
 ACAGAGTTTGATATTAATAAAATTAAGAAGGCGATGAAGTAAATGTCAC  
 GTAAATAGCACAGGTAAAAAAGGAAAAGGAAAAATTTCTTAAATAGATGAA  
 CTTCTACAAGCTATGATACAAGTGACGATAGTACAGCATCATCGGCACAA

GCAGGGGCACAAGGTGATAGTGAAGAAGGAACTGAAATGACGACATCTAAT  
CCTACAATTAATCAGCCAACAGGTGGTAAAAGTGGCGAAACATCAAAATAT  
AAAGTTATCATTGGTGATTAGATATACCCGTGAGATCAGGCTTCTCTATG  
GATGCTAAAATCCCTCTTAAACTAAAAAGCTACCAAATAACGTGTTAACA  
5 AAAGATAATAACGTATTTGTCGTTGATAAAAAATAATAAGTTCACAAACGT  
GAAATTAATAATTGAACGTAATAATGGTGAAATCATTGTGAAAAAAGGATTG  
AAATCTGGCGATAAAGTCCTTAAAAGTCCAAAAGGTAATTTAAATGATGGA  
GAAAAAGTAGAGGTGTCAATCATGATTGAATTGAGAAAAATCAATCGACACT  
TTAAAAATGGAATGAATCAAATCATATTTTGAAAGACATAGATATTCATA  
10 TTGATGAAGGTGAATTTATTGCTATCATGGGTCCGTCTGGTTCAGGTAAAA  
GTACGTTAATTAATATCTTGGGATTTATTGATCGTGGATATGAAGGAGAAT  
ACTTTTTTAAACAATGAGAATTATCAAAAAAGCTCAGATAATAAGCTCGCAG  
AAATTCGAAATCATACTGTAGGTTTCGTCCTTTCAGAATTTTAAATTGATTC  
AAAATAACACTATTTTAGAAAATGTAAGTATTCGCTAATTTATAATGGTT  
15 TGAGTAATAAAGCGAGAAAAAGCAAAGTTTAGACGGACTTCATGACGTCG  
GTCTCAAAGGTAAAGAGAATCTCTTACCAAATAAATTGTCAGGAGGGCAGC  
AACAACGTGTAGCTATTGCCCGGGCAATTATTAATGACCTAAGTTTATTA  
TTGCCGATGAACCTACTGGCGCTCTTGATTGAAGACATCTCAAGATATTA  
TGGAGCTTTTCGTAAAACGAACAAAGAACAGAATACAACATTATTATG  
20 TAACGCATGATCGTGAAGTGGCGGAAAAAGCTGATCGTATTATCCATATT  
TGGATGGGCGTGTGCAAGAGGAAGAGGTGTTGACACGTGAATAACTTTTCA  
AATGTCATATCAGTTGCTATTCGTTCCATTTTAAAAAACAAACGACGTAAT  
ATCTTTACGATGATTGGAATAATTATTGGTATTGCATCAGTAATTACTATC  
ATGTCGTTGGGGAACGGTTTAAAGAAGTCAACGACTGAGCAATTCATGAT  
25 GCTGGTGTGGTAAAAATCAAGCTTCAATTTCTTACATGACAGAAAATATG  
GAAGCGCCTAAAAATAATCCATTTAAGCAAGAGGATATGAGTGTTGTTGAA  
CAGGTTAATGGTGTTAAGAGTGCTAAAGTAAAAGAGGATAAGGATAGCACA  
TATTCAGTACAAAATTACGAATACACATGGCAGTAGTGATGCTAGTTTAAAA  
AAGGTTGATAAACTGACAGATGTAGATGAAGGAAAAGGATTTACGAATGAT  
30 GATAATGAAGTGCTAGAAAAAGTAGCCGTTATAGATAAAAAAATTGCTAAA  
AAAGTATTCAATAATCAGGCAATGGGTCAATCTATTTATATAAATGGAGAA  
GGGTTTAAAGTCGTAGGCGTCTCTGAAAGCTCAGAAGTCGATGAAAGTGGG  
ATGCCTATTGAGTCATTAATTCAAATACCTTCAAAAACATTTAATAAATAT  
ATGGGCAATTTGACACAAGGTATGCCTCAATTATTAGTTACAGTTGAAAAA  
35 GGTTCAGATAAGAAAAGACGTAGGTAAAAAGTTCGAAAAAGTGTGAATAAA  
AAAGGAAGTGGCGTATCTGAAGGTCAATATAGTTATGAAGATAATGAAGCG  
GTGATGAAAACGATAGGTTCAAGTCTTAGACACGATTACTTACTTTGTCGCA  
GCTGTTGCGGGAATATCACTCTTTATTGCAGGTATTGGTGTGATGAATGTC  
ATGTATATTTCAAGTCACTGAACGAACAGAGAGATTGCAATTCGTCGTGCA  
40 TTTGGCGCTAAAGGTGAGATATTGAAATACAATTCCTTAGTAGAAAGTGTT  
GTGTTATGTCTCATAGGTGGTATCATCGGATTAATTCAGGTATTATTATTT  
GCTACATTGATTGATCTCGTGACACCTGAAATGGTTAAGAGTTCCGTCAGT  
CTAGGTTCCGTCATCCTAGCTGTAGGTGTATCAACATTGATAGGCATCATT  
TTCGGTTGGATACCTGCACGTTCAAGCTTCTAAAAAAGAATTAATTGATATT  
45 ATTAATAATCTATAGCATAGAATGATTTATCGTAAGGTACTATATGGTCG  
AATTCCTTGTAAACACAGCTATTAGTGTTTATATTGTTGCATTATATACTC  
AATGGTTAAGTACACGCGATAATTTGAAAGCATAGTAGTTATTAGCCTTTA  
TCACCTATACCCCTCACTGTTACAAGTAGAGGGGTTAATATATATGTGA  
ATACTTATTTCTGACTATCTATCAATCAGTTGAAGAATGTAAAAAATTTT  
50 TCATGAATTGAATAAAAAATATAAAAAGCAGTATATGTATTAATAAAATT  
ATCACGATCTTTAATTAATTTATAATATGAATTTAAATATGGATATGGAA  
ATATAAAGTGTTTCAACATTATATGCGTAATTAATTATTAGAAAAATATTGA  
TGATAGTTAAATTTTTATAGAAGAGTATTATAATTATTTGCAGGAAAAAT  
AAAAAGGTTAATGTAGTTAGCTTACTATCAGCGCACGAATAGTGGTTGATC  
55 AATAGAAAAATATAGATGCAAAGTAAACCATCCGTTTGACGGGTGGTT  
TTGATTTTGAAGGTAAAACTCATTATTGCAGGATATA

Sequence 4202

step.1051e05.cons.ok  
CTCTATTCTCTATGACATGGTTAAACGTGTCGGTGGAAATAAGGTCGATGT  
TCATAGCATCGTTCCAGTAGGACAAGATCCACATGAATATGAGGTAAACC  
TAAAGATATTAAAGCATTAAACAGATGCTGACGTTGTATTTATAATGGTTT  
5 AAACCTAGAAACTGGAATGGTTGGTTTGAAAAAGCACTTGACCAAGCAGG  
AAAATCAACAAAAGATAAAAATGTGATAGCAGCATCAAATAATGTTAAACC  
AATATACTTAAATGGTGAGGAAGGTAACAAAAACAAACAAGATCCACATGC  
ATGGTTAAGTTTAGAGAATGGAATTAATACGTAAAAACAATACAAAAATC  
ACTAGAACATCATGATAAAAAAGATAAGTCTACATATGAAAAACAAGGGAA  
10 TGCATATATATCAAATTAGAAGAACTTAATAAAGATAGTAAAAATAAATT  
TGATGACATACCCAAAAATCAACGTGCCATGATGACAAGTGAAGGTGCATT  
TAAATATTTTGCTCAACAATTTCGATGTTAAACCAGGTTATATTTGGGAGAT  
AAACACAGAAAAACAAGGTACACCTGGTCAAATGAAACAAGCCATTAAATT  
TGTTAAAGATAATCATTAAAAACATTTATTAGTCGAAACAAGCGTAGATAA  
15 AAAAGCTATGCAAAGTTTATCAGAAGAACTAAGAAAGATATTTATGGTGA  
AGTATTTACCGACTCTATAGGTAAGGAAGGTACTAAAGGTGACTCATACTA  
TAAAATGATGAAATCTAATATTGATACAATACATGGTAGTATGAAATAACA  
TGGTAAAAATAGCCCTAAATGATATGTTAATAAGACCGGATTCGTTTTGAA  
TTCGGTCGCTAATGGCAACGAAGACTTTAGTTGAAGCAACTTATTATAAGC  
20 CAACCTTCAACTCAGTCATCGTCTGCCATTATATTGAAAAATTTTGAGCAG  
AGGATTACTCCCTTATACTCATACTATATAACTAGTAGTCCCATATCG  
TGTGGTTTTATATTACCCTCCTATAATATAAACAACATCTTTTACACACGA  
TATGGTGGTATTAGTTAGCTGTGCATTATCATAATAAAGTGAAGCCCCACC  
CTCTCCGTAAATGGTGCTTTAAATAATGATGATGTACCAATACATTACTTC  
25 ATATTTTTGAGCGATAAATGTGAATAATGTATATACAATGAATATCTAATT  
ACTTGTGTCTATTATATAGTAATTAGTATTTATAAGTTCTATTCAATTTTTG  
AATAGTTACTAAAGCCACAAATAATCACTCAGTTATCTCCGTGGTATCCAT  
TATCCTCCCCATGGAGAGGTTAGTTGCACTAATCAGTTGATATTAGTGCAA  
CTTTTTTCATTTTAAATAAAATTTTAACTACATGAATACGATCTATACAAA  
30 TATGTTTAACCGAGCAATATATTCTAAACAACCATTTCCCTTTAAATGAGA  
AAAGCTTCCAAATCAACTTTAGTTAAGAAGTCATTTGGAAGCTTTGCTTA  
TATATTATTTTTTATTTCATTATGTCATACTATCTACAATTACCATTTTCATC  
ATAATTAATGGATTCTCTTAATTTTAAATGCAGTACCTTCTGTTATCTCATC  
ATTTTCAATTAGTTCTCTTAGAATACGACGTTGTTCTCTTAAAGCATTTAA  
35 TTTAATTTTTGGTAAGTGTATCTTCATGTCTGGAATTAAGAAATGTTTGG  
TGTTAAGTTATCTATTCTCATCAGATATCCATCGCAAATCATACCTACTTC  
TAGTTTATTATCAGTAGTAGCTTCTTTGGCTAAACGACTTACGACGTTATA  
ATGAACAAGCTTATTGATTTTACCCAATTCTAATAAGTTATCAGTAACACT  
AAGAGATGATGCCGAATTAATTTTTGTTTTTACACGACGTTTCAATAGCAT  
40 TCCTCTTAAACCAACAATAATTCGTCTTAATAACGAAGCTTGTTTATACAC  
TTCTGTTTCGTTTCAGCGTAACGCATATAGTTTTCAAGAACACTCTCAGTAAT  
TTCGCCATCATCAACCAATTTCTCTAGCGTTTTTGTCTTACGTTAAATGC  
AATCTTTTGAAGTCGTTCTAGTTCTTTGGAGTTTTCTCTTCTTTTCAAC  
CGTTTTTAAAAATGTGAGTTTATCGTGGTAATCTTTAATGACGTTTCCATA  
45 ACGGTAACCTCGTTTCAAACGTCGATTTTTGATTTAGGTAATCGATAACATG  
TTCTAAATGTAGATTCTCGCCTCTTTAAATGACATATTACCTATCTTCAC  
TTCAGGGCTATCAGGCGTTACTAAAGGCAGAATGACTTGTGCAATAATTAA  
ACTTAATATTACCATTCGGAAGCAATAAATAATAATCAATTTTCGATAAGC  
AAATGTTTTTCATGATTTGCTAATAAATATGGCAAGGTTAAGGCGATTGCGAG  
50 TGAAATGGTTCCATGTACACCACATAGAGTCATGATTAGTGCATATAAGCT  
ACGCTTAGGTTTACTCTCAGTAACCTTATCTTCATCATTTTTAGAAATCAT  
TTTTTGGAATGGACTCTCTCAAATAAGGTAACATAACTCTGCAATCTGTC  
GATTATCACTCGTTTTTCGCTTTTCTAATCACATTTGACTCCCCTTTTAGAT  
ATTGATAGCTAAAGTTTATACTCAATTTCTAAATAAAAAATAAATACGACA  
55 TAATGTTGACATCTTAAATTAACAAATCACTATAAATTGAAACCTTCACT  
TTATATCATACATCTTCTTTAATACTTTTACTTTGATAAACTAAATAATT  
ATCTGTAAAAATAAAGATAAGACTAAAACTAAATAACCATACGGAGGTA  
GACATAATGAAAGTTAACAAAACAATTTATATTATAGTTGCATTGATTTTA  
GGTGGTCTGGGCGTGCATAAATTTTATGCCGACCAAGTTGGACAAGGTATT



CTACATCTCGTCTTTTTCTGGACTGGCATTCCAAGTGTGTCGCAATCATT  
CATGCTATCATTGTTATTTTACTAAAAAGCAGATGAATACGGCTACATA  
ACTTTTGATAAAAAATAACATCTAAAAATATTTCTTCATATTTTCCAAAAA  
AACAAATTTTACTTTTAGCTCCTACAAAACTGGGTATAAAATATCAAACA  
5 AAATATAAGGGGAGTTAACATGCAGAATATTATTAAGAGAGTTATTAGAAT  
TTTAGTTTCCGGTTATATTGTCAAATGATACGAAACCTTT

Sequence 4203

10 step.1051e06.cons.ok  
ATAAAGTGAGTGGTCACTCATTTTATCGGTGTGAGGAGGAACAATTTATGA  
TAGAGGTAAAAATGTAAGTAAATCCTTTGGTAAACAACAAGTGGTAGATG  
ATATATCTATATCATTTAATGCTGGTGAGGTGTGGGTCTAATCGGTCCCT  
CAGGTACTGAAAAACGACATTAATACAGTGCATTTTAGGCATGGAGAAAA  
15 TTGATGGTGGGCAAGTCACTATTCAAGAACATACAATGCCGAATAGAAAGA  
TATTATCAAATATTGGTTATATGGCTCAAAATGATGCTTTATATAATGATT  
TAACTGGACGTGAAAATTAACGTTTTTCGCAAGAATTTATATGCGTGATA  
AAGAAGATATTAAAAAACGTGTGAACCTATGCAGTTCCATGGTTCAATTAG  
ACAATGATTTAGATAAGAAAGTTGAAATGTATTCTGGTGGAATGAAACGAC  
20 GCTTATCTTTAGCTATTAGCTTTTTACAAAATCCTAATATCCTTATATTAG  
ACGAACCTACAGTTGGCATTGATCCTAAATGCGTCAGACGATTTGGAAGG  
ATTTAACTAAAGCAAAGGCTGAAGATAAATGCATTATAGTGACAACGCATG  
TATTAGATGAAGCTACACGCTGTGATAAGCTCGTATTAATGAATCAAGGAA  
AGATATTGGCAACGGGTACACCAGATGAAGTGAAAAACAATATCACACAG  
25 ATACGATTGAAGGCGTATTTCTGAATATGGAGGGATAAAATGAATTCGTTG  
CACATAGCAGGACGTATTTCAAACAGACGATTCGAGATGTAAGAACATTG  
GCCTGTTACTTATTGCACCTATATTACTATTGTGCTACTATATTACATT  
TTTACAGTTGCCGATAATACGAATGGCGTAACAGTTGGGGTTACGATGTA  
CCAGATTTCATTAATGACTGAATTACATGATAAAGATATTCACGTTAAACAT  
30 TATAAAATGACAATGATATAAGTGATAAAATTAAGACGACAAATTAACA  
GGATTTTTCACAGTGATGGTCAAAAAGTATCAGTGACTTATGCTAACGAT  
AATCCTACACAAGCAGGAGAACTAACAGGTGCAAAATCAAAAATGGTTAATG  
AGTCATAACATGAATGCCATGAAAGATAATACTAATAAATGCATCAAGCG  
TTAACTAAAATACAACAAAAAATGCCCGGGGATGGGGGAGACACGCCTCAT  
35 CAAGATATGGCTAAACCATATAAACTAACACGCACTATTTATATGGTTCA  
TCAGATTCTACGTATTTTGATATGATAAATCCTATTTTAATTGGATTTTTT  
GTCTTTTTCTTTACGTTTTTAATTTCTGGCATTGGCTTATTTAAAGAGCGT  
ACTTCTGGCACATTAGAACGTTTACTTGCCCTCTCCAATAAAAAGAAGTGAA  
ATTATTTTTGGTTATGTTTTCGGTTATGGTAGTTTTAGCGTTATCCAAACA  
40 ATAGTTGTCGTATTATATGCAATTTATATTCTGCATATAGACTTAGTAGGT  
TCGATATGGTTCTGACTATTAACGGCAATATTAACAGCGCTGTGCTGTG  
ACATTCCGTATATTATTATCTACCTTTGCTTCCTCAGAATTCCAAATGATT  
CAATTTATACCATTAGTCATAGTGCCACAAGTACTATTTGCAGGCATTATA  
CCAATTGAATCAATGAATAAAGGATTACAATACTTTTACATATCATGCCG  
45 TTATTCTATACCGCCAAACGATGCAAAATATTATGATCAAGGGTTATGGA  
TTCAACGATATTTACATTTATTTAATTGTGTTATTTCGATTTTTTCATTTTC  
TTATTGATTTTAAATATTATAGGCATGAAAAGATATAGAAAAGTTTAGGAG  
GTCAATATGAACCAAGATATTAAGTCATTAGTTGAAACCATGTGCTCTCAA  
CTTGAATATTTAAGCGATAAAACAAAGACGTGTCATAGAAAGTGCTATTGCA  
50 TTATTCAGTGAACAAGGATTTGATAAACGAGTACTAAAGAAATTGCGCAG  
CGTGCAAAATGTCGCAAGGAACGGTATTTAAGCAGTTTAAAGTAAAAGA  
ATGTTATATACGCAGGATTAATTCCAATTTAAGAGATCATATCGCACCT  
GTAGCTGTTAAACAATTTACAGATGAATTAACGAAGTAACCCATTTTGAT  
GCATTTATAAATTTATTTGTAGAAAATAGATCTAAATTTATTTATGACAAT  
55 AGACGTATTCTTAAAGTCATCTTAAATGAAGCTATTACTAATGAAGATTTT  
CAAAATATATTAGTTAATATTTTACCCATAAATTAACGAGTAAATTAATA  
GATAAATTTGAATGGTTTATCGATAATGGTGACATGCGCAATGTTAAACCT  
GAGTTTTTTATACGTACGGTCGTGCGACAAATTTTAAATTTAAATATCCCA  
ATAATAGTTAATAATGACTATACTAAGGGTGAAAACATATCAGCAGTTTGCG

TTATTTCGTAAAAGAGGGCTTATATAGGATGTTTAAAGCGAGAATAGACATCA  
TGCAAAATATGAAATAAGAGAGTAAGGGACATAATTTCTAGAGCCAAGAAC  
TTTATGTCACAGACTCTTAAAAATTGTGAATTAATGTTACTCATTGGAAA  
TTATTTACAAAGATGAATTTGAGGACTTAATGAATGGCAAAGATTAGGGAT  
5 TATGTTACAGAATATGCAAAAAAGTAGTTAATGGCGATATTATAGCTAGT  
AAAAAAAACGTGAAAGCCTGTCAACGCCATTTAGATGACTTGAACGATTCTG  
GAATCCCCTTATCATTTTGATGTAAAGAAAGCTAATCACATTATTAAGTTT  
CTTGAAATGTGGCAGATCCTAAAACTGGTAAACAATTATCGTTAGGCGGT  
TTTCAAAAATTCATTGCTGGTAGCTTAAATGGTTGGTACGACAGACATGGG  
10 TACAAAAGATTACAAAAGCCTATATATCAATGAGCAGAAAAATGGTAAA  
ACATTATTGATCTCTGGAATGGCATTGTACGATTTATTGATGGGTAAAGAT  
CCGTTGAATGAACGGTTGATTGGTTTGAGCGCCAATTCAGAGACCAAGCT  
GGTATAGCATACGATATGACATTGGCACAACGAAAGCTATTAGAAGCGTT  
TCTCCTAAGGTTAAATCGATGACTAAGATAACGCCAAGTGCAAAAGAAATA  
15 TTGAATATTTAATGATCGAAGTAAAGTTAAAGCGGTTTCAAATGAAGCTGCA  
AATTTAGAAGGTCATCAGTTTAGCTACGCAATCATCGATGAATATCATGAA  
GCTAAAGATAAAAAGATTTATGAAACGTTAAGACGTGGGCAAGTGCTACTG  
CACAACCTTATATTAATTATTATCTCAACAGCTGGAACATAATTGAATGGT  
CCGATGTATGAAGAATATTTATATATTGATAAGATACTTGACGGCATAGCA  
20 AAAAAATGAAAACCTACTTTGTTTTCTGTGCTGAACAAGATGATGAGAAAGAA  
GTATATGACGTTAAACCTGGATTAAATCCAATCCACTTATGGAGTTGCCA  
GAAATGGCACAATTGTTAACTAAGAATATTCAACCAGAAGTTAAACTGCA  
ATTGATAGTGGTTTCAAGATTAAATGGGATATTAATAAAGAATTTCAATATG  
TGGCGTGCAGCAAGCACAGAATCTTATTTAGATTTCAATGATTGGAAGAAA  
25 AATGAAATAGACTTTGATATAAATGGCTCTAAACTTATATCGGTTTAGAC  
TTATCGCGTGCTGACGACTTAACCGCAGTATCGTTTGTTCATCTTGATGAA  
GATAATCAAGAGTATTATGTAAGTACTAGTCATTCGTTTGTGGCTACTAAAGGT  
GGATTAGATGGCAAGATTGATAGAGACTTTATGATTACAGACAACCTTGCA  
GAAAGTGGTTATTGTACGATTACCGATTTACAAAGTGAATTATCAATACT  
30 GACCAAGTTTAAATTACATTGAGAATTATATCGACCAATATAAATTAGAC  
GTACAAGCGTTATGTTATGATCCTTACTCAATACATGGTGTATTGCAGAA  
ATTGAGCGT

35 Sequence 4204  
step.1051e07.cons.ok  
AAATAAGAATAATGAGTAGTGTAAACACCACCTAATATTAAATTCCTTAGTAT  
CGCCATAGTTTTTCGCTCCTTCACCACCTGCCAAGTAATTCATTGCAACTG  
GCATTAAATTGATTCCAATAATTGTACAAACACTTCCTGTTACAACAGGTG  
40 GAAAGAATTTAACTAAATAAGAGAAAAAAGGTGCAATTAAACAACCTAAGA  
TACCGGATATTTAAAGCGAACCATATAAAACATCAAGTCCCTTCGTTTGAC  
CGATGAGTATCATAGGTGCAACGGCAGTAAACGTACATCCTAGTACAATCG  
GTAATCCAGTCCCTGTGACTTTATTTGCTTGAAGAAATGTCGCTACCCCGC  
ACATAAATATATCAACAGTAACTAGATAAGCAATTTCTTCAGCTGAAAATT  
45 TTAAGCTTGTCCCCACAATAATAGGAACAAGAATAGCCCTGCATACATCG  
CTAACAAATGTTGCACACTTAATATGAAATTTTTCATTACGCTTCACCTAA  
AAGAGTTACCTTATTGCTCAAAAGCGATAAGGGGTATTTCTATTTTACGTA  
ATAAATTTAGAAAAAAGTATTTTCAAAGCGCTCTGGAGCTACATATAAAA  
ACTGAATGGCACCACGCTTTATTTGCTCTTCAATCTCTTTTGTGTTTAT  
50 GAGTCAAACCTACTATTCAAATATGCAGCTTGAATTCCTTATGCTTGTAGTT  
GATCAACTTGGTCTTTTCATCAAAGAAATAAGTGGACTTATAACAATAGTTG  
TGCCACCTGCATTAAACCTGGTACTTGATAGCATATCGATTTACCGCCAC  
CGGTAGGTAGTACCCCGAGTGATGCTGATGATTTAATATTTTAGTTATAA  
TTTCTTCTTGCTCCTGGTCGAAATGACTTATAACCAAAATAATGCGATAAAG  
55 TCTCTTGATGATTACATTCCCCTTATTGTTCTTTAATTTCTCAAGCTCA  
CTCCATCTCGTGATGTCTGCTTCATAGGTTGCTTCAAGTTGCTCTTTTTCC  
TCATTAAGTTCTTTGATTCTTGCAATAATTATCACTGCAATTAATCATTTCT  
TGTTCAAGGTCTTCTAAACGCGTTTCAGTCATTTCTATACGCGTCATAATT  
GTTTCGTATTCTAACTTCTCTTTATAAGATAGTCTGTTTCTTTTTTGGT

TGATGCTTATGTTTATTTTGTGTGTTGACGTTTGTGTTAGATAGCATGGCTTGG  
 CGTTCATGTTCCCTTTTTTAAAGATTTCATAATCTTCAAATGATCCAATAATT  
 TTTTCGATTTTACCATCATGAATAAACCAATATTCTTGTACCACTTTATTT  
 AAGAAATAACGATCATGACTGACCGTAATGACAGAACCACCGAAATCATCA  
 5 ATGTAATCTTCTAAAACTGTAAGTGTTTCAGTATCTAAATCATTAGTCGGT  
 TCATCTAAAAGGAGTACATTAGGTTTTATGAACAAGTAAACGCAATAAATAC  
 AGACGTTTTGTTCTCCACTGAGAGTTTTATAAACITTTTTACCCTGTGTA  
 GCGCTCGGAAATAAAAATCTTTCTAACAATTGTGTAAGTGAATTTAGGTA  
 CCATCTTTTTCTTTAGCCATTTCACTTTCTTCTTTAGGTAGTCAATCACT  
 10 CTAATATCACGGTCAAGTGCTTTTTCTGTTTGCTTAAATAAGCTACCTTA  
 ACAGTCTGACCGATTTTTAAGCTCACCCCTCATAGTCCGTATCTTCATTACTT  
 AAAATATTAAGTAATGTTGTTTTTCCCGCTCCATTAGGTCCTACAATACCT  
 ATACGCTTACCACCTTTGATAATTTCACTGACATCTCAAATAAACTTTA  
 TTATTAATTGATTTTGATAAATCTTTTATTTTATATACTTGTGTTACCTAAC  
 15 CTTGAATATGCAAGATTAAGTTCACCCCTTATCTTGTGTATGTTGCGTCTTA  
 ACGTCTGATTTCTAGTTGATTAAATCTATTGATACGTGCCTGTTGTTTAGTA  
 GTTCTTGCCCTTGCTCCTGCTCGCATCCATGCTAATCTTGTGTTATACAAT  
 GCTTTTGTGTTTTCTTGTGTTTTTGTGTTCTACTAATTCATTTTCTGACGCG  
 ATTACTATGTAATCTTCAATAATTACCTGGATATGTTTTTAACCTCCCTCTA  
 20 TCCAGTTCAATAATTCGCGTCGATACATACAAATGTTTATTAATATATACTAC  
 AAACTAAATTGACCATCACTTAACTAGGTGCTCTGTTAAACTTTTTGTTATA  
 AATTAAAGATAGAAGCAACCTATTATATAAAAGTGGTATCTCTTGACAATT  
 TTAATCGTTTATAAGATGTTATAAATTATGTAGTGTATAAGGAGGCATACAA  
 GATGACTGAAGAATTCAATGAATCAATGATTAATGATATTAAGAAGGTGA  
 25 CAAAGTCACTGTTGAAGTTCAACAAGTAGAGGATAAACAAGTTGTTGTGCGA  
 TATTAATGCTGGCAAATTTAATGGAATTTCTTATTAAGCAGCTTTCACAC  
 ATCATATATCGAAAACCCTAGTGAAGTTGTAAAAGTCGGTGATGAAGTCGA  
 AGCATATGTCATAAAATCGAGTTCGACGAAGAAAATGATACTGGGGCATA  
 CATTTTATCAAAAAGACAACCTTGAAGTGAAGAAATCTTATGAATATTTACA  
 30 AGAAAACTAGATAACGATGAAGTGATTGAAGCTGAAGTTACTGAAGTAGT  
 TAAAGGTGGTTTAGTCGTTGACGTTGGTCAAAGAGGGTTTGTAACCTGCTTC  
 TCTAATTTCAACTGATTTCAATTTGAAGATTTTTCTTGATTTTCGATGGTCAAC  
 AATCCGTATTAAAGTGGAAGAACTTGATCTGTAACCAATAGAGTCAATTTT  
 AAGCCGTAAAGCTGTGGAACAGTTAGAAAACGACGCTAAAAAAGCTTCAAT  
 35 ATTAGATTCTTTAAATGAAGGCGATGTTATTGATGGTAAAGTTGCTCGATT  
 AACTAATCTTGGTGCTTTCAATTGATATTGGTGGCGTAGATGGTTTAGTTCA  
 CGTTTCTGAATTATCTCATGAACATGTTCAAACACCCAGAAGAAGTTGTGTC  
 AGTAGGTGAAGCAGTCAAAGTTAAAGTTAAATCTGTAGAAAAAGATTCTGA  
 ACGTATTTCTTTATCTATTAAAGACACTTTACCAACACCAATTTGAAAAACAT  
 40 TAAAGGGAAATTTACGGAAGATGATGTTATTGAAGGTACTGTAGTACGTTT  
 GGCGAATTTGGCGCATTCGTAGAAATTGCTCCATCCGTCCAAGGTTTAGT  
 GCATATTTCTGAAATCGATCATAAACATATCGGTTCTCCTAACGAAGTATT  
 AGAACCTGGACAACAAGTTAATGTAAAAATATTAGGTATCGATGAAGATAA  
 TGAAAGAATTTCAATTATCAATCAAAGCAACGTT

Sequence 4205

```
step.1051e09.cons.ok
```

TCCCAATTATTTTAGCCATTATTTTCAGCTATATCTATATTAACACTACAATTG  
 50 CTATTTTATTTTACACTTTTAAACCGAGACGATTACGTTTTTCACACGAGTGC  
 CATTATCTAAATCTTTTTTATCTGGTACTTGGAAACCAACTGGTTCATCAC  
 CAGAATTTGGAATTTGGGCACTCATCATCGGCACATTGAAAATTACTGTTA  
 TTGCTACAATCGTAGCAGTCCGATTGGTTTAGGAGCAGCTATCTACCTTA  
 ATGAATATGCATCTGATCGTTCACGTAGAATCATTAACCAATATTAGAAA  
 55 TTTTGGCTGGGATTCTACAATTGTATTTGGCTTCTTTGCTTTGACATTG  
 TTACACCTATATTGAGAAATCTAATTCCTAACTGGGAGAGTTTAATTCAA  
 TCAGTCCCCTGATTTGTTGTGGGTATAATGATTGTCCCTATGATTACAAGTA  
 TGAGTGAAGATGCAATGTCATCTGTACCTGATAAAATTCGTGAAGGTGCAT  
 TTGGATTAGGCGCAACTAAATTTGAAGTCGCTACAAAAGTTGTATTACCAG

CTGCGACTTCTGGCGTTGTTGCTTCAATTGTATTAGGTATATCAAGAGCAA  
TAGGTGAAACAAATGATCGTTTCTTTAGCTGCTGGTAGTTCACCAACATCAT  
CTCTAAGTTTAACTAGTTCAATTCAAACGATGACAGGATATATTGTTGAAA  
TTGCTACAGGTGATGCAGCATTGGTTCTGATATTTACTACAGTATTTACG  
5 CTGTAGGTTTTACACTTTTCATTTTCACTTTAATTATGAATTTATTATCAC  
AATGGATCTCTAAACGATTACGAGAGGAGTATTAATATGTCTACACATTCA  
AATACTGCTAACAAAACATTGATTGATAAAGATGCCGTAGAAAAAAAATT  
TCTTCTCGTGATAGGAAAACTCGGTAAACAAATGGTTATTTTTATTATGT  
ACATTAATTGGGCTCATTGTTTTAGTAGCACTATTAATTCAACTTTCGTT  
10 AAAGGGGCGGACATCTAATCCCGAATTTTCACTAATTTTTCATCTTCA  
ACACCAGCAGATGCTGGTATTAAAGGGGCTTTAGTAGGTTCTATTGGTTA  
ATCTTAAGTATTATTCCAATTAGTATCATTTTAGGAATAGGTACAGCAATT  
TATTTAGAAGAATACGCAAGAGACAATATTTTACACAAATCGTAAAGGTG  
AGTATATCTAATTTAGCTGGTGTTCTTCAATTGTTTTCGGTTTACTAGGT  
15 TATACATTATTTGTAGGCGCGGCAGGTTTAGGTAATAGCGTGCTAGCCGCT  
GCGCTTACAATGTCACCTACTAATCTTGCCGTGTATTATCGTTGCTAGTCAG  
GAAGCTATCAGAGCAGTTCCTAGTTCAGTCAGAGAAGCATCATATGGTCTT  
GGTGCTAATAAATGGCAAACAATTAGAAGAGTTGTTTTACCTGCAGCATT  
CCTGGTATTTTAACAGGTTTCATTTTATCTTTATCACGCGCATTAGGAGAA  
20 ACAGCACCACTTGTAATGATAGGTATACCTACGATACTTTTAGCAACACCA  
AGTGGATTACTCGACCAATTTCTCTGCGTTACCAACTCAAATTTATACATG  
GGCAAAATGCCTCAAGCAGAATTCCAAAACGTTGCATCAGCAGGTATTAT  
CGTTCTACTCGTTATCTTATTATTGATGAACACTGTAGCGTACTTCTTCG  
TAATAAATTTAGTAAAAAATCTAATCAAAATTATAAGGGAAATGCATTTT  
25 TATAAATAAACGTTATTGACCTATAACATCACATCTAGGTCTCAATATATA  
AAGGAGTTTTTAATTATGGCTAATTCACAAGTAGCAGAAAAAGAGAACTA  
GACGCACAAACAAATAATCAAGACTCAGTTGCCACAATAGTAACTACTGAA  
AACATAAGAAAAATACAATTCCAGACAGTGAAAAGAAGATTGTTTATTCA  
ACTCAAAATCTAGATTTATGGTATGGAGAAAATCATGCGTTACAAAACATT  
30 AATTTAGATATATTGGAAAATAATGTAACCTGCAATAATCGGACCTTCTGGA  
TGTGGTAAATCTACATACATCAAAGCTTTAAATAGAATGGTCCGAATTAGTT  
CCATCTGTGAAAACCTGCAGGTAAAATTTGTATCGTGACCAAAATATATTT  
GATGCAAAATTTACTCAATTATCATGGTTACGCACAACATGCAACAAGCTGCG  
CAACAACCTAACCATTCCCTAAGTCAATTTATGATAATATTACTTATGGC  
35 CCTAAGACTCACGGTATTAAAAACAAAAAATCTAGATGAAATCGTAGAA  
AAATCATTACGTGGCGCTGCAATATGGGATGAATTAAGATAGATTGCAT  
ACAAATGCTTATGGATTATCAGGTGGACAACAACACGTTTGTATAGCT  
AGATGTTTAGCAATTGAACCAGATGTCATTTAATGGATGAACCTACATCA  
GCATTAGATCCTATTTCTACGTTAAGAGTTGAAGAACTGTACAAGAATTA  
40 AAAGAAAATTACTCAATTATCATGGTTACGCACAACATGCAACAAGCTGCG  
CGTGTTCAGATAAACTGCTTTCTTCTTAAATGGATATGTCAATGAATAT  
GATGATACTGATAAAATCTTTCAAATCCTGCCGACAAACAACTGAAGAT  
TATATATCTGGTCGTTTTGGATAAGATGCAATGGCAATTATTAGACAAAA  
TATGAAGGTCAGCTAGATGGATTAATTAAAGATTTACGGCGCTTTGGTCTT  
45 CGTGTATATTTAATATTAACAATGCACTAGTATCTTTAGGGGAAGAAAAG  
AAATCATTCGCAAGACAAACCATTGAGAAAGACAAAGAAATTAACCATTTA  
GATCATGAAATTAACGAGAAGGTAATCATGCTAATTACGAGACAACAACCT  
ATTGCCAAAGATTTACGTATGATGATGGCAGCACTCAAAATCTCTACTGAC  
TTTGAACGAATGGGGGATAATGCTGCTAGTATCGCTCATATACGTTTAAAG  
50 GTTAAATAAATGATAACTATGTGTTTACACGTTTAAAAACCATGGGTAAA  
TTAGCGATGCTCATGTTAGAAGATTTAAATAACGCTATTAGAAAATAAGAT  
TTACCACTGATAAAGAAGTCATTGAGAGAGATGAAGATATTGATGATTTA  
TACGTTAAACATCGTCAATACCAGTTACTTAATTGATAATGACCCATTTCGTA  
GCTGGTCAAGCACTTAGCAGCTAGACACTTAGAACGAATAGGTGATCAT  
55 ATAAGCAATATTGCTGAAAGTGTTTATTATTATTAAACAGGCCAACATTTT  
GAAACTTTTGATTAAATTATCAAATCCTATTGTATATCTATAATGAGCAAC  
CCCACCTGAATTTTATGCCACAATTTACGGTGGGGTTTGATTTTTCTTT  
AACTTTTATGAATTTTCTTTATTTGATATGTTAATACTTCTAATTCATC  
TACTAAATTTGAAATATAGTTAATTGTCTCTTTTAAAGGGGCGTCAGTCGT

AATATCAACGCCAGCTATTTGCGCCAATTCAATTGGAGATTGACTACCACC  
AGCTTGTAGCGTTTTTAACCAGCGATCAACAGCAGGTTGACCTTCTTTCTT  
GATACATTGTGATACAACGTACCAATTGTCAATCCAGCAGAGTACGTATA  
TGAGTACAATCCCATAATAATGTGGTTGTCTCATCCATGTTAATTCAAC  
5 CCCATCTGTCAATTCAACAGTGTACCGAAAAATGCTTTATAAGTGTTCAA  
CATTATTTCAATTAGCAGTGGGCGAGTTAATGACTCTCCATTGTCGACTCG  
GCTATACACTTCACGTTGATAAGCTGCTTCTAAAAGGTGGGTAACCATATT  
ATGATAATAAGTTCGAGATAAAATCGAACCAATAACCCAACGTTAAATCG  
AGGATTATTAATACTATTAAATAAGTAATTTGCCATCAACATTCATTTCAT  
10 TGTGGAAGGTGCTTCTACAAAATACATAGACGCTTCAGATTCCAACAAAT  
TTGATGATTCTGCGCTAATGTAAAATGACCTGCATGTCCTAATTCATGCGC  
AAGAACGAATGTTTCAGCCATTTTCCAGTCCATGAATAAATACATATGA  
ATGTGTAATGTATGGACTTGACAATATGCTCCAGT

15

Sequence 4206

step.1051e11.cons.ok

ACATGTATTAACATAATATATAGCAAATACTAAGATTTTTTGAAGACAATA  
CTAAAATCGTGCAGAATGTGTTCAAATTTAGTTTCGTTACCTTGCAACCAT  
20 ACTTAATAAATAATGAACACTTTATAAAGCAAATTTACGACAAAGCATGGT  
ATTGTACGCCTTATTTATAGTATTTAAATACAATAAATGGTACACTTCTTT  
TCCTTTTACAATGCATGAAAATACGTTACAATTATTATAAATTTTAAAAAT  
TAACGGAGGGTGGCTATAAATGGTTACTCAAAATAAAAAGATATTGATTAT  
TACTGGATCATTTGGTAACGGTCATATGCAAGTCACGCAAAGTATTGTCAA  
25 CCAATTGAATGAGATGAATCTCAATCATTATATCAGTCATTCAACATGATTT  
GTTTATGGGAAGCTCATCCAATTATGACTTCTATATGTAAGAAATGGTATAT  
CAATAGCTTTAAATATTTTAGAAATACATATAAACGATTTTACTATAGTCG  
CCCTAATGAGCTCGATAAATGTTTTTATAAATATTATGGATTAAATAAACT  
CATCAACTTACTTATTAAAGAAAAGCCTGATCTCATATTATAACATTTCC  
30 AACACCTGTGATGTCAAGTGTGACCGAACAAATTAATATAAATATCCCTAT  
TGCGACAGTTATGACAGATTATCGCATGCATAAAAATTTGGATTACACCATA  
TTCACAAAGATATTATGTAGCAACAAAAGATACTAAAGATGATTTTATTGA  
AGCTGGGTTCCTGCTTCATATATTAAAGTGACGGGCATTCTATTGCTGA  
TAAATTTGAAGAATCTATTGATAAAGAAGAAATGGTTATCGCAACAACATTT  
35 AGACCCCTCAAAACCTACTATATTAATGTCAGCAGGTGCATTTGGTGTTC  
AAAAGGCTTTGACTATATGATTAATAATATTTTAGAAAAAAGTCCAAATTC  
GCAAGTGGTCATGATTTGTGGACGTAGTAAGGAACCTTAAACGTTTCATTA  
AGCTAAGTTCAAAGATAATCCAAGTGAATAATATTAGGATATACAAATCA  
CATGAATGAGTGGATGGCATCAAGCCAACATGATTACAAAACCTGGTGG  
40 TATCACAAATTTCCGAAGGACTTAGTCGTTGTATTCTATGATTTTTTTAAA  
CCCTGCACCCGGTCAAGAACTTGAAAATGCATATTACTTTGAAAGTAAAGG  
ATTTGGAATAATAGCAGATACTCCAAATGAGGCAATTGATATTGTTTCTGA  
CTTAACAAATAACGAAGAGACTTTAAAGGTTATGTCATCTAAAATGCTAGA  
ATCAAAGGTAGGATATTCTACTAGAAAGATTTGTAAAGATTTATTAGATTT  
45 AATAGGTCACCTCATCTCAACCGGATGAAATCTATGGAAGGTTCTTTGT  
TGCAAGATTCTTCGTCAAGTAATTACTCAAGTAACAGAACTTTGTTATGA  
TGTTGGTAAATCTGTTTCTGATGGAATTTGCAAGAGGTATGTACATACTAA  
GTTATATAAACTTTTTACCTACAGTGACCTCTATCGCAATAGCAATCACAT  
CATTTGCTTTTTCCATTCACTTTATCGCAGATGCTGCAACAAATTTTGTCA  
50 TCGGCTTTTTACTTAAAAAATTTGGTTCAAATTAGTACTTACATCTGGAT  
TCTTACTTGCTTTTATAAGCTTGTTTTTGTGATATGGTTCCTGGCATCAC  
CATTCATAATTATTTTCAGTGCTATTATGTTAGGAATTGCTGTGAGTCCGA  
TTTGGGTTATCATGTTTATCTAGTGTAGATGAAAGAAATCGCGCAACAAA  
TGGGTTATGTCTACTTTTCATGGTTGCTAGGTTTATTGGTGGGTATGGTTA  
55 TCATGAACCTTGCTTATTAAATCCATCCTACTCGTTTTGCATTTTTAATGG  
CCTTGGTGTGCTTATTGCCTGGGTACTATACTATTTTGTAAATATCAACT  
TAACAAATTACAATACTAAACCTGTGAAAGCACAAATTAAGCAAATTTAG  
ATGTTACACAACGTCATCTTATTCTATTTCCGGGTATCTTGTACAAAGGAG  
CAGCTATAGCAGCACTTGTACCTATTCCTCCAAAATATGCAACGCAAGTTG

5 TGAAAGTATCAACCGTTGAATATACAGTAGCAATCATTATTGGTGGCATAG  
GCTGTGCTTTCTCTATGTTATTTTTATCAAAAATCATCGACAATAATAGCA  
AAGGGTTTATGTATGGAGTTATTTTTAGTGGCTTTTACTATATACAATTC  
TTATATTCGGGCTATCTACAATTACAAATATATATATAGTTTGGGCCATAG  
10 GACTTTTTATTGGGCTAATGTACGGTATCCTCTTACCGGCTTGAATACCT  
TTATGGCTGGGCATATTAATCCTAACGAACAGGAAGAAACATGGGGCGTGT  
TCAACAGTGTTCAAGGCTTCGGTTCATGATAGGCCCACTAGTCGGAGGTC  
TAATTACTCAATTTACTAATAATTTAAATAATACCTTTTACTTTTCAGCGA  
TGATTTTCTTGCAGTATTTTACGGATATTACTTTATTAACAA  
15 ACAGAGGGTTAAACCTTAAATCTATAAATCGTTTATATAAAGATTAGTT  
GTATATATTAATGAACGTCATTATATGCATTTGAAATATGAATATTCAA  
TATAAACGTCATTAATCTTTTGAATGATTAACTATACAATATAATTAT  
GTTTCATATAAAAACGCCAAATCCCACTGAAACACAATAGGATTTGGCGTT  
TTTAGTTGATTAAAGCGCTCTTACGCTATTTAACAATAATGATTCTGTAAT  
20 TCAATTTCACTTTACAATTTTGAACTTTTATCCTAATGTAAAGTTTCAA  
TAATAGTCCATTTGTCTCTTCTTCACTATATTGAAGTAACGATAGTTCTT  
CAATTATTTCTCTATGGTCTACCCCTGCTAATTTTACTTGACCATATATAT  
CTTCAAATTCCTGACTTGTAGACCTTGGGCAATTGTAAATGTGGTACAA  
AAGGATGTTTCAGCTGTACCGTAAAAATCTTCTGTATTAAATTGATTAAATA  
ATTGATC

Sequence 4207

step.1051f01.cons.ok

25 ATATTAGCAATCACTTTAAGTTGTTGTGCCCTGAGAAATACTTCTTCATCA  
ATATGCTCACTCAATGTGATCACACATGCTGTTGCATCTTCAACGTTAGCA  
AGAAATGATTCTCTAGACATGGGCGTTAAATCGTGTTCACACATGACAACT  
TGTCCTATTTTTTTAAGTTGCTCTACGTAGTGTGTGGAATTTGACGTGTT  
ACGAGTATTTTATTCATATGCACAQCTCTATTAATTTCAAAAACAGATAGA  
30 TGATATTTTATTTTCTAATTCTGCAATAGCTACATTTAAATCTTTAAATG  
AATACGTAGGCGGTATTTCTTTAGATTGAATATCTTCATACGTACTCACAC  
CAGTTTGAACATGTATCGTATCAATACCTACGTTAATACCTGACATAATGT  
CTGTGTCATATAAATCAACCAACCATGCAACTTCTGATTTTCTAATCCAA  
GTATATCTAAAGACTTAGACATTATAAATTGGTTTCAGGTTTACCAATAAACT  
35 CTGGCTGAATGCCAGTAGAGACACTGACCACACTCGTAATAGCACCATTAC  
CAGGTAAAAAACCTCTCTCTTTAGGTATGGATACATCTGGATTTGTAGATA  
TAAATTTAGCTCCATTACGTACAGCTAATGTTGCGATTGATAATTTTCAT  
ATGTTACCTTTTCATCTAAACCAATAACTACATAATCAACATGTTTCATCAT  
TCTTTATTGAAAGTCCTGCATCAGTTAGTGCAGTTTGGAGTCCATGACCAC  
40 CAATCATATATACAGTTGCATTTGGATGCTGTTTCAGAGATATAATCCGCTG  
TTGCCAATGCTGAAGTTACAACCTTCATCTGGTTTAGCATCAATATGCATCT  
CACGTAACCTTCTCAGTAACCTGAACAGGTGTCTTTGTAGAATTTATTAGTTA  
CATATAGATGCGGGATATGATTATTATTTAAATAATCTATAAATTGTGCGG  
CACCGTCAATTTCTCTGTGCCCTTATACATTGTCCCATCTAAATCGATTA  
45 AGTATGCCTGATAATGTTTCACTAGTTATTTCGCTCCTTTTCCAAATGCGGT  
AATTGGTACATTTTCATTTTCTAAAAATTGTCTTCTTGAATAAATTG  
CTTATAGTATGGTAGTGCATCATCAATAACGGCTCAATTTTATTTCATATT  
TAAATCGATATAGTGTGCAAACTGTTTTCTAACATCAATAGTTTCGATT  
GATATGTGATTGTGTTTCTTTTGAATAACATTTTCCAATTCTAAAAATATC  
50 TATTACATCTTTATAATTACCAGGATCTCTTAAATAAACCCATCTATAAT  
CATATTGCCAATATCTACAGAAGATTCAATTAACATTTGACCAATTCGTTT  
AAAAGCATATAGGTTCCCTTTTATTATCATTGTAATCTTCAGTGAGCTTTTG  
TAAGTAAGTGATTTTCTGAGTTAGTTTATCTTTATCTACAAAATACATTCG  
CTTGTCACCTCTTCATACATCTAATAAGTTAATCATACCATAGTTTTCAG  
55 TCAATCATTTTCTCGTTATACCTTAAGTGTAATAGTTTTCGCAATATAAAG  
GAGCGTCAGAGTTATGATAGATATGTACTTATATGATGATGAAGAACAAAG  
CCAAGTACAGTTCTGCGGCTTTGTTGGTGAGCATAGTCGTTACGACTTAAT  
GCTTGTACAAACCGATAGACATTATGGTAAACCTTTAGTTTTAAATATGCA  
GACAAATCAATTTGGCATTATAGGTTTCAGATGATATAGAAGAAGAAGGTTA

CATTTCTCATATTTTAGGAGTATCAAAGGAAGAAGCGGATGAAATTATTGA  
ATATTTAAATGAAGTTATTTCAATAGAAGAGATATGTTATAAAAGTCCACTT  
AAATTGAGATGACGCTCTCAACTTAGTGGACTTCTATTGATCTATAGCTTG  
GGTATGTTTTCTGTGTCTTGAATAGTAGGTTGAATCTTAACATCATGTAA  
5 TTTATCAATGATATCTTCTTTATCATCTATTTCTTCAATAAAATTCATTTGG  
TGACAAATCGTCTGACTACAAAATAAGGACAACCAAAATTACAATATTCTAG  
TATATAATCTTGTATACTTGAAAATCGTTTACTTATTTCTGCCTTTTTATT  
ACTATCTTTATAAAATCCTTTTAAGCGTAATTGATCGTAACCATAGTCACC  
TACGACATAATCATATTTGTCTAATATATCCGAATACCTAGCTGAAAATAT  
10 TTCCTCATCAAAACATTCTCTATATTCTTCTATCAATTCAAAATATTGTTG  
GTCGACTTTAATCATATTTTACCTTACAAAAAATGAAATAGAGGCACTA  
AGTATAAAAAATACCATAAACTACTTACCGATATCTTCAATACACACATTT  
ATCAAAATATAATGAAATTTTATGTATCACATAAAATTATAGATACTCGATA  
AGCGAGGCACTTATGCCTCTATTTTAAATAGTTTTTAAAAATTATTACTTA  
15 ATTGAGTTGTTCTTACCTTGGCGTTGTTTCTTTAGCTGCTTCATTAC  
TTGCTCATCAGCATGATATGAGCTTCTTACTAAAGGTCCTGCTTGACAATG  
TTTAAATCCTTTTTCCATTGCAATCTTCTCATTTTACCAAATCTAATGG  
CGTATAATATTTCTCAACTTTCAAATGTTTTCGAGACGGTTGAAATATTG  
ACCTATAGTTAAGATATCAACATCATTAGCGCGTAAATCATCCATCGTTTC  
20 ATAAATTTCTTCCATCGTTTACCTAACCCAACCATCAAACCTGATTTTGT  
TGGAATATCAGGTTGTAATTCTTTAGAACGACGTAAAAATTGTAAAGTTCT  
ATCGTAAGTTGCTCGAGCTCGAACTCTTGGTGTTAAGCGACGAACCGTTTC  
AATGTTGTGATTAAAGAATGTCTGGTCTAGAAGCCATTAATGTTTCAAGGGC  
TTCATAATCGCCACCCATGTCAGATGGTAAAATTTCTATTGTTGTAAATGG  
25 ATTTCTTTCTTACTTTACGTACTGTTTCTGCATACACGTTTGA

Sequence 4208

step.1051f02.cons.ok

30 CTTGTTAAATCGATAACTTTATCTTTGGCTTTTTTCGCTCGTAAACGGTGGA  
CTATGAAAATGTATTGCTTCAACAGTTACACCACGTTTCATTACTTCTATT  
CCCGCTACAGGAGAATCAATACCACCACTTAACATAAGTAATGTCTTACCA  
CCTGTACCGACTGGCAGTCCACCTGCACCAGCGATTACTTTTTCATAAATA  
TAAATAGCATCCATTCTTACTTCTATTTTAAATTTCATAGTCAGGATTTTTA  
35 ACATTCACTGTTATATTATTTTCTTTTAGTATTGCTCCACCGACTTGA  
CGTTGCAATTCGTACGTATCCAATCGAAATGACTTGTCACGCGTTTACA  
TCAACCTTAAAAGTTGAACCTTTTTCAAAGTCATGAGATAACTGTATTGCT  
GATTGATTAATTTCTCTTCGTTTTTATCAATTTTATAACTGGACTAATT  
GATTTTATACCATAAACTTTAGATAAGCGTTGAATGATTTCAATTTATGTCT  
40 GCTTCAGGGGATAATTCTATGTACATTCTATCCCTCTTTTCTTTGACATGA  
TAACCACTTAATGGAATAAGCGCGGTTTACATTATCTTTAAGTTGATTA  
ACAAACATTTTTCTATTTCGTACCTTTAAGCGTAAGCTCTCCATATCTAACT  
AATAAATGATCATATTGCATTACTTTAACAGCTCCTTAATTTCCCTTATATA  
CAGATTCAAATGCATTCAAAAACCTTAATATATCGTTTTTCAGTCGTATGTG  
45 CCCCTAAAGAAATCTTATACTACCTTCTATTTTGACTCTGCAATTTCCA  
TTGCAAGTAAACCTCATTTCAATTTATTCATCTTAGAAGAACAAGCGCTTG  
TAGTTGAAACCATTACGTTTGTGTTGGAAAAAGCATTAACAAGTACCTCAC  
CCTTAACACCTGGAATCCTATATTTATAATATGAGGTGATGCATTTTGAG  
GAGAGTTGATAAATACATTTTGTATTCTGCTAAAAATGAAAGTAATTTAT  
50 TTTTATAATTGCTTAAACGTAAATTAAGCTCTTTGTTTGATCAACTGCAT  
TCTTTATAGCTCTAACCATAGAGATAGCCATTGGTAGATTAATTGTACCAC  
TTCGTAGCCCATATTCTTGCCCAACCATGTAATAGGTTCTATGTTTT  
GAATATTTTAAAAGTAGTAGTCCCTGACCTTTAAGTCCATTAAACTTAT  
GACCACTTAAACTCAAACCTATCAATATGATTAATTTGCATAGGCACTTTAC  
55 CTAAAGCCTGGACTGCATCAACATGAAAGTGTGCACGTGGGTAATTTTTTA  
CAATATTTGCTATTTCTTCAATAGGTTGAATTTGTCCCATATATTATTGA  
CATACATACATGTCACAAGTCCCTACTTTATCTGTCATTAAATGATTTTAAAGT  
GTTCTGTGTCCAACCTTACCTTCTTTTGTACATCAACGTATTTTAAATTTAA  
AACCTTTTTCCCTTTCCAAATACCTCATTACTTCCAAAACCTGAAGGATGTT

CTAAGACTGATGTGATAATCTCATTAGCAGTTTCTTTTTTCATATACGCAA  
 TACCTTTTAGCAGTATATTATTCGATTACAGTTGCGCCACTTGTAAAAATGA  
 TATCAAAGTATTATTTAAGTTAATATACGATTGATTTCACTTTTTGCTT  
 5 TTAATAATAATTGTTTCAGCTTGAACCCCTGCATGATGAGGACTATTTGGAT  
 TGAAGTATAATGTTTGGTTCACTTTACGAATGAATCAACAACATCTTGAT  
 CAGCTTTGGTAGTGGCTGCATTGTCTAAATAAATCACTGATAACACTTCTC  
 CTTCAAATTTTAATTAATCTTGTTTTAATAATGAATTGTTTCACTATAAA  
 TTAACAAATTAGGATACTCAAGCATTATACTATTTTCTCACAAAATTAAAA  
 10 GAGTATGACAATGAATTTAATTCACTACTAGTAGAGCAATAAAAAACCTG  
 AGACATTCATTATTGTCTCAGGTAATTTTGATTCATGCACAGTCCATGACT  
 GTAAAAAATACATTTATACTAATCTTTGACTCTATTAATTATGATTAAAA  
 TAAGATAGTAAATCTCATGTAGATTTAACTCACATTTGTATAATATTATA  
 CACAAATTACTATTCTTTAATCACTTGCTCTCAATATGTTTGGTAATACC  
 AGGTTCAACACTTTCTAATGCTTCTTCAGCTATCTCTATCGCACGTTTATA  
 15 TCGGTTATTTTTAAATAATCGTTTCAGCTTCATTTAAGCTTTTATCAACATG  
 ATGATGGTCCCTTACGGTATCTATTACCATATGAATAAGCTTTTCTGCGTA  
 TACAGCATTTACAAGTACATCGTTAGCTTCATCTTCAAATGTATTCAATTTG  
 AATAACAATTTTGTCTACTTTATCCTTTAGTTGTTTAACTGAATTGGACG  
 TTCGCTAAATTTGTTCACTTTACTTCTCTTACTTCATTATCAATTTCAATTTT  
 20 CATGATAATAAACGTTCTGGGACGCTAGTTAAATTAGAAGCTAATAAACG  
 TCGATAAACTTCTTCTTTCTTAGATTGCACTCTCAATAAATTATCTTCTGC  
 TTCAGCTTCATCTTCGCGTAATTGGATAAGATGATTTTGAAGTTTATCTTG  
 TTCTTTGTAAATCACAGATACATGATCTTCAAGGTAAGTAAATTATCTTG  
 TACTTCACTGTAACGTACCGCAGATTTAGAAGTTTCTTTTAAATATCATC  
 25 ATAACTGAGATGAGACTTTGAATTTCAATTTCAAATTGTCTTACACTTTG  
 AGCATCTGATTCAATTAATATAGTAGTTTTACGAACATATTCAATTTTCGGT  
 TTGTAATGTATAGTTCATATCTTTGGCCTTAAATAAGTCATCAGTAATGAT  
 ATCTTTTCGTTTCTTCAACTTCATTTTGGGCTTTTACTTCATATTCAATAAG  
 ATCATACATTTTCATCTAATTTATCATTAAATTTTCAAGTTTATTATTAGC  
 30 TTCATCTAATTCTAATCGACTAATCATTGGTTCAACAAAACCTAATTCTGT  
 CTTAAGACTTTGTATTGTACCATCGACTTTGACATGGTCTAAATCATAGCC  
 TTCACCTTTAAGTCTCTACATCCATATTTTAAATCTTGAAGTGTCTCTGG  
 TAATTCCTTTTGTAGTTTCTCGAATTAATTCGGAATTTTCATCCATATAAGA  
 TTTTAAATTTTAAATTTGATCTTCTAAAGCAGCAATGTGATTATGAGCTTG  
 35 AACATAATTACCTTCACTTTTAAATTTCTCATATTCAATTTAACTTGGGCTC  
 ATAATTTTCGATTTCAATTTCAAGTGGTTCAAGTGTTCACCAAATTGATG  
 ACGATTGGCTAATACATCACGTTTCATTTACGATAGTCAACTTTACACTT  
 TTCATACAATGCTTCATTTCTTTATGTAAGTTTATAATGTCGTCCACTTG  
 AGTTACTTGATGCTGATAATCTCTTCGTATTGATCCATTAATTCGTGAGC  
 40 ATCATCAATTTCACTTTGTGCTGCCGTGAATTTAAA

Sequence 4209

step.1051f03.cons.ok

45 TCATTAATAGGTATCGCAAAGCCATTCCCTTCTACATTATGCATATCAATT  
 TTTAAAGAACTATACCTATGAGTCTACCGTCTCTATCGACCACAGCACC  
 CCTGAATTTCTGGGTTACAGGCGCATCAATTTGAAAAGCTTTTCATCAA  
 GCATCATAATTATCATTTTATCAATGTCCACAGGTACATGACGATTGAGT  
 CCAGACACAATACCTTGAGAAACACTTCCTTTAAAGTCTGTGCCTAGAGGA  
 50 TTGCCTATAACTAAAATAGGTTTCAGCCAATTTAATATTATTAGAATCCCC  
 ATAGTCATTGGTTTAAATTTTCGTCAGCAACTTTAGCTTTTACAACCTGCT  
 AAATCAGACCATTATCTTTACCAATTACCTTACCTGTCACAGATTTATCA  
 TTACCATATGTTACTTTTGTGTTTTCTTGATCACCGAACGTGTGCATTA  
 GTAAAAATATAAATAGAGTCGCCCCTTTTGTAGACGACCTGATCCT  
 55 ATCTCATTATCAGATTCATTTTGTATCAGACACAGTCGTGTCATTAGAC  
 AAATCATTCTCGACAGTTACAACCTGACTTAACAGAGTTTTCAGCAATTTTC  
 ATCGCTGTTGTTTCATCTTAGCTGTACCGTTAAATGCATATCATTTGTA  
 TGATCATTTTTATTAAGTGTAGTGAATATGGCATTTAATATTAAGTAAT  
 ACTATAATACCGATAATAATTAACATTTTAGGCCAGTGTTCTTTAAAGAAA



GCTACCACCAATTGTTTAAATTCATTAACTTTTTTATATTTTCGGCTCTG  
 TTACGTTGTTGTCTTCTTTTAAAGAAATTGCGCTTGTTGAGTATTATCG  
 TTGTCTTTATCTTTTGGTTGTGAATAGCTATGTTTTGAAGAAATATGGTTGT  
 5 GTACTTCTTGAATCTTGCTCAGTATGATTAGAATTTACGCCTAGCATAGAT  
 TCCTTTGAAGTCAATTTAGTATGTTGTTTACTTTCGTTTCCAGAATCATCA  
 TAGTCTTTTATTGACTTATTTTGATGCGGTAAAGTGGAGGTATCACTTGAA  
 ACTCGCACATCATGTAGACTTTCTTCTCCAATTTTATTATCGTCGTCTTTA  
 GATTTATTCATTTGATTATTTTGATTTAAAGTTTTTGTATAACTTTTA  
 TCATCACGTTGTTGATGATTTCTTCTTGTTGTCAGCTTCTCTATTCTTGCT  
 10 TTTCTCAAATTATCTTTAACACGTTTCTCATTGACTTTAGTTGATGTTGT  
 TCTCTTTTAGCTTGATTTTCTTCTCTATTTCTCACGCTTATGCGCTCT  
 TCTCGCTCTACGTTATGAAAGTATTCACGCTTTTACGTCGATATTGACTG  
 CGTGGTAGTCTGTTTCTTTTATTGTTATCCACTAGAAGACCCTCTATAG  
 TTTCTTTAACTCATTCTTTATCTGTAAAATTCAAGTTATTTTAATACTATA  
 15 TATCATCATCATTTTAAATTCGTTTATAATCTAAAGTTTAAATTTTAACT  
 ATAAACTGCAATGTTCTAATAAAAAATTAAATAAAAAGAACCTCCACTTA  
 AATTATTTAAGCAAAGGTTCTAGCATATCAATCAAATTATTTTGATTA  
 CCTTTTTCTTGTTGCCAATTGCTGAAGTTAACCATCCTATTAACCTAAG  
 CCAACTAATACTACCCAGAAGATTGTTGCCATAAAGCACTATGTGGAAAT  
 20 GCTTCTGGTAAAACGCCAATATCAGGATGTGCAAGTACCATTATAACAAGT  
 TTAATACCTACCCAACCTACAATTGCAAACGCAGCACCTTCAAGTCTGGA  
 TATTTATTCAACAATTCTACAAACCAAGTTGCTGCAAATCTCATCAAGATG  
 ACACCTATCATTTCCACCAAGGAACATAACAATAAATTGGCCTAAGTCCATA  
 CCACCAAATGTATGCCAATTTTGGTAAATGAACGGCTATGCGTAATGCG  
 25 GCAAGCATCGAATCAATTGCAAACGCATATCAGCGAATTCAACTTTAAAT  
 ACTGTTCCCCAAAAGATTAGGGCTTACTTCTTTTTCGTTGCCTGTTTCA  
 TCGAAATGATGTTCCGTCTCTGTTTCTTTATGGTGTTTTTCATTTGACTGA  
 TGGAAAAATTGCCATAAATTTTAAATAGACATATAGATTAAAGTAAACAGCA  
 CCTGTGCTTGAATCCACCAGAAGTTTGAATAATACTTATTAATAATAAA  
 30 GCAATAAATCTAAAAATGAATGCACCTAATAGGCCATAAAAAAGTGCTTTT  
 TTACGTTGTTTAGGTGGTAGATGTTTAAACCATTACCGCCATTACAATTGCA  
 TTATCAGCTGCTAATAATCCTTCTAAAAATACAAGTACTAAAAGTACCCAT  
 AAATAAGGTAAAAATCAAACTCGGATCCATTGTGGACAACCTCTTTAGTTT  
 AAATACAAATAAAGAGACCTATGCTAATTTAATAGCAAAGGTCTCACTTAG  
 35 CAATATTTTGGCCACTTTACCGGAAGACTTATCTTCGTAATGACGACAAA  
 GTGTTGAATAGTTATTATCGGTTTAAATGCATTCAATAACTATTCTCAAGT  
 TACTCCCTCTGACAGTTTGTGCATAGGTATTTATTTGTTATTTTCAGTTG  
 CCTTAATCCATCAATACCACTTGAAAAGTCTGCAAATTGCTTAACAACTT  
 AGCGTGTCGATCAACACCATAATTTAACATATCATGATACACTAACCTTG  
 40 CCCATCAGTATCTTTTCTGCCCCTATACCTATAACTGGAATAGTGAGTTG  
 CTGACTAATTTCTCGAGCTAAATCACTAGGTATGGCTTCTAAAACAGTAC  
 TACTGCACCAGCAGTTTCCATAGCTTTAGCATCTTTGATAAGTTGCATAGC  
 GGCTGTCTTTGTATCCCCTTGAAGTTTATACCCATTACACCTACACTTTG  
 AGGTGTAAGACCTAAGTGAGAAACAACAGGTATACCCATTTAGTTGCTTT  
 45 TTGAATAAATGATGTAAGATGAGCCCCTTCTACTTTGACAGCGTTAGCAT  
 CGTGTTTGTATAAAGCTTAAGTGCATTTTGTAGATCTTCTTCATCACTTAA  
 ACCAACAGTCCCTATAGGCATATCAACAACATAAATGTATCTGAAGCACC  
 TCTTTTAAACAGCCTTACCATGATGAATCATATCGTTCAATGTAACCTGAA  
 AGTACTATCATATCCTAACACTGTCTATTCCTAAAGAATCTCCTACCAAAT  
 50 CATGTCAATTTAGCTTGTTGTGCTTGCTTAGCACTA

Sequence 4210

step.1051f05.cons.ok

55 TGGACTACCGTCATAAGGCGGGAAGAATTTGCGATCATCTTCCAATATTTT  
 CAAATCATAAGCTGCAATACGTCCATCTGTTGAATACCCAACCTGCTACATC  
 TAATTTATTATTTTTTAAATGCATCATATACTAAACCAATTTGCATTGGACG  
 TGCACTATCAAATTTAAATCCATAATCTTTAACAAAAGCTGGATATCCATC  
 ACCTGCACGGTTCATCCATTGGGTATCCATTCCAAGACGTAGTTTCATCTTT

ATATTTCTCTAAATCTGATACTTTTTCTAAGTGATACTTTTTAGCCGTTTC  
TTTTGTCCCATGAATGCGTATGTATTCGCAAACCAAGTGAATGATAATA  
CTTTTCATCATATTTCTTTTAAATAAGCGTTGTGTTTCAGACATGGCCTT  
ATCAGGATCTTTAGTAGGTTTAGCTGCTAATACACTCGTCAATTCAGTACC  
5 TGTGTAACGTACCGCTGACATATTTGCATCACCACGTTGTAACGCATTATG  
TTGAATAATGCTAGAACCTAGGTTCCCAATCAACGTCGGTTTGATTTTTCC  
ATCAGTTTCATGTTCAATTAATAATTTTTCCATATGACCTATAATCTTAGT  
TTCACTTGTTTCAGTCGTTGTGATTTTCACATCATCTTTTGCAATTTCCATC  
ACCTAAACCTGGTAAACTGCATCCAGATAACACGATGAGAGACAATGCAAT  
10 CAGAATCAGTGTATAGTTAAGATACTTCTTCAATGTCAATTCCTCCCATT  
ATCTAGATACTTTTAAATCCTTTAGGTACAACCCATTTTTCAACTAATGAAA  
GTATAAAGTCAATAACTAATGCTAATAAAGTAAACAACATCGCTGCACTAA  
TAATCATAGGTGGTTGATAGAGATTTAATCCATTAAATACAAGATCCCCAA  
GTCCACCTGCACCTACATAACTTGCAGAGTGTGCCCACTAATGACGTATA  
15 CACTTGATAGACGAATACCACTAATAATAAGTGGTAAAGCTAAAGGCATTT  
CTACATCTTTCATTAATTGAAATTTAGTCATTCCCATACTTTGACCAGCTT  
GAATGACATTTTTATCGATATTTTTAACACCTAATACTGTATTATTTAAAA  
TTGGTAATAATACATAGATAAATAATGCAACAATAGCTGGTGTTTTTCTTA  
CCCCAAATATTGGAATCATGATAGCTAGCACAGCCAAAGTAGGAATGGTTT  
20 GAAGCACGCCAGCAACTGTTAATACCACATTAGCTGTGCGTTGCGTTTTTG  
ATAATAAAATACCTAAAGGACAGCTACTACAATCGCTAACAAATAATGCAA  
ACATAGAAATATAAAATGTTCTACTGCTTTTGATAAAAGTTGACTACCAT  
ATTCTTGTAAGAATGCTTTCATTATTAATCCTCACCTCTATGTTGAGCATC  
ATGATAATCATTACATCTTCATTTATATTGTTTCGTGTATCAGTTTGATT  
25 TTGTGGTAAATCGTGATTATTTCTCATCTAAGCTTTCATTTGGGATCTCATA  
ACTATCAGAATCTTCTTCGCCCCAAATTGAGTCATACACAATATCGACTAA  
GTTTGCACGTGTAATTAACCAATGAGATGTTTCATCATTATCGACCACAGG  
GACATTTCTAACATTACGTTTGTAGAATAGTACGCACTGAGTCTTGTAACCT  
TGAATTGATATGTACTTTGTAGACATCCCTTTGCATGGTATCAATTAATTC  
30 TTTACGCGCACGTAATCCTTGATTGATATCTTCAATATCTAAAAATCCTAA  
TAATTTATTTTGATTATTGACTACAAAAATAGTGTCTACTCGACGTGTTCT  
CATAATATTTACTGCATCATTCATGAATCATCTGCTTTAACAGTGACGGG  
TTTGATCATAGCACTTTCCACAGATTTTCATATTAGGACGATCCTGAATCAA  
GCGATTTTGGCCCAATAAAATCTCTAACAAAGTCATTTGCAGGATATCGTAA  
35 AATATTGTCAGGTGTATCGTATTGAACGACTTTTCCCTTAGACATAATACA  
TATTTTGTCTGCTAATTTAATAGCCTCATCCATATCATGAGTGACAAAAAT  
AAATGTTTTTCTTAATTTTGTGTAATTCCTTTACTAAATCTTGTAATGT  
ATCGCGGTGAATAGGATCTAATGCACCGAAAGGTTTCATCCATTAAATATAAT  
ATCTTGTTTCAGCTGCTAAAGCGCGCACAAACCAATTCGTTGTTGTTGCC  
40 TCCTGACAATTCAGCTGGATAACGATCCAAATATTCTTCAGGTAAATCTAC  
CAGTTTTAATAAGTTCTTTAGCTTTTTTCATCTTTCTTCTTTAGACCATT  
TAAAAGTTTAGGTACTAAAACAATATTTTCTCGAATAGTCATATGTGGCAT  
CAAACCAATTTGTTGAATGACATAACCGATACTTCTCCGCAATTCAACAGG  
ATTTCATATTACGGACATCTTTCCATTTCATCATAATCTGTCCATCTGTGCG  
45 CTCAATCATACGATTAATCATGCGTAGTGCAGTTGTTTTACCACTACCACT  
CGTCCCAATAAAAGCGATAAATTCACCAGATTGAATATCCAAAGAAATATT  
ATCTACCGCTTTTTTATTCCCTGAATAAATCTTGGTTAAGTTTTTAATACT  
TAACATAATTGTTTTCCCTTCTCTATATAAAGAATGTCTTGTTCCATGACC  
TAAAAAAGACCTCTGATGCAATTGTTAAACAAATAATGACTAAAGTTAAA  
50 CAAAAGACAAAGGCCTTTGCTTATATATTTTACGTTAAATTAATAGTCTT  
AAACATTAACCATAAATTTGCTATACATGAAAACAGAGACAGATATTAATA  
TATACCAATGAGTTGAAAATAAACACTTTTCACAGAATTTTATAATTTT  
TTCTATGTTAAAAAATTATAAATTAAGAAATCTACGGTTATTTATGCAAA  
TGATTCACTATCTATGAATTAAGTTTAAATTTTATAATATTGTGAAAAA  
55 TATCACATTATATGTCAGTGTCTCTTGAAAAATAGAGCAGTTTAGTATTAT  
GCTCAAAATGTAATAAGAATTATTACATCACATTAAAGACTGATATTCTATA  
TTTTGCAGTCAAAATTTATATTTAAGGGGTTTTTATTATGAAAGCAGCAGTA  
TGGTATGACAAAAGGATGTACGCGTTGAAGATCGCGAACCCAAAGCAATA  
AAAGACAATGAAGTGCAAGTTAAAGTCTCTTGGGCCGGTATCTGTGGTACT

GATTTACATGAATATTTGGAAGGACCTATCTTTATTTCAACTGATCAACCG  
GACCCACTACTTGGTCAAACCTGCACCTGTGACTTTAGGTCATGAATTTTCA  
GGTGTGCATAGAAAATGTTGGTAAAGACGTATCACGTTTTAAAAAAGGGGAT  
CGTGTGGTAGTTAATCCAACAGTGTCTAAAAGAGAAAAGCCGGAAAAATGTT  
5 GACTTGTATGATGGTTATTCATTTATAGGACTAGGTTCTGATGGTGCATTT  
GCCGAGTTTACTAATGCTCCTGAAACAAATGTTTATCATCTACCAGATAAT  
GTTTCAGCACGAGAAGGTGCTCTTGTAGAACCACAGCCGTTGCTGTCCAA  
GCAGTTAAAGAAGGCGAATTATTATTTCGGTGATACTGTAGCAGTATTTGGC  
GCTGGGCCAATTGGTTTGTAACTATTGTTGCAGCAAAGCTGCTGGTGCA  
10 AGTAAAATATTTGTCTTTGACTTATCAGAAGAACGTTTAGCGAAAGCTAAA  
AGTGTGCGTGCGACTCACGTGTATAACTCAGGTAACGTCGATCCAGTACAA  
ACGGTTTATGAACACACTGACAACGGTGTAGATGTGTCAATTTGAAGTTGCT  
GGTGTAGGTATTACTTTACAACAATCTATTGAAGTAACACGTCGCGTGGT  
ACTGCTGTCATCGTATCAATCTTCGGTTCATCCCGTAGAATTCATCCATTA  
15 TTACAAATGAATAAAGGTGTCAAGTTAACAACACTACAATTGC

Sequence 4211

step.1051f06.cons.ok

20 ATTCAATCATGTTTAATTGCAATTATTTTCGTTTGTGAGTTCGGTCTCAATTT  
CAAGATTCATCGGGGAAGGACGTGTCTTCAATGGAATCATAAAAGACATC  
GTTAGTCTTATTGCTTCGATACTTATTTTCTTAGGAAGTATTATTGCATTA  
ATTAGTGCAATAGGGATTGTAAAATTTCAAGATGTCTTCTAAGAAGTCAC  
GCCTCAACGAAAAGTTCTACATTGTGAGTATTACTAACTGTAGTTGGTGTA  
25 CTGATCTATTTTATTGTGAATTCAGGTTTTTTCAGTGTGAGATTATTATTA  
TCACTAGTTTTTATCAATCTTACATCTCCGGTTGGAATGCATTTGATAAGT  
AGAGCGGCTACCGTAATGGTGCATATATGTACAGGAAAGACGATGCATCT  
AGACAATCTACTATCTTATTAAGCCAAAAGAGTTTAATACGCCAGAAGAA  
TTAAAAAACGTCGAAAACACGAGAAGAAAGACGAGAAAAATTATACTAT  
30 AAAGAAAAAGAATATATTAATAAAATGGACGATTGATTGTTTAAGCTTTTA  
AACTACTAGCATATAAAAGATATATCTTTTATATGCTAGTAGTTTTTGTGTA  
TATCTGAGGTGAAGATATTAATGATATAAAAGCTATTTATTTAAGAATCTG  
GTTAATAAATGATAAAATTGTAAACAAGAATAATTGTGAATGACAGTTGTC  
ACTAATTTTTTCAATGAAATTACACATAAGCATTTTCTCGTTGAAGAAGC  
35 GAGCTTCATAAGTTAATTTAAATGTTTCATGTTTGATTTCACTGATAAAGAA  
AATAATTGAGTTTTGAATAGTATATTTGTGGCATGATTGAGTGTTAATAGT  
TATGTCCTTACAGGAATGACTCTATTGTTATTATTTCACTTCTCAGTGTT  
GCAGTAGATAACCTTGCAACTTTTTATTGTTTTGATGACTAAATTTGCAAT  
TAAAAATTAATAAAGAGGTGAAAGTGTGGAGATATTTGAAACTCTACTCAT  
40 ATTTGTCGCCTAGTTATTGTGAGCTCCTTTGTACATACTTTCATACCTAA  
AGTACCTTTTGCATTTATCCAAATTTTCCCTGGGATGATTTTATACCTCAC  
TCCCATTCCAGTTGAATTCATTTTGATTCTGAATTATTTATGGTTACATT  
GATTGCACCACTACTATTCGTTGAGGGTGTAAATGTTTCAAGAGTACATTT  
AAGGAAGTATATCAAACCTGTTATGATGATGGCTCTAGGTCTTGTCATAAC  
45 TACCGTTATAGGCGTAGGATTGTTTATTCATTGGATTGGCCGAATTACC  
TATAGGTGCTGCTTTCGCAATTGCGGCTATACTTTGTCTACAGACGCTGT  
TGCGGTACAAGCAATCACGAAAGGTAAGGTTTTACCAAAGGTTCAATGAC  
CATTCTTGAGAGTGAATCTTTACTTAATGATGCTGCAGGTATCATTTCAAT  
TAAAATTGCCGTAGGTGTATTGATTACTGGAACTTTTCCATTTTTGATGC  
50 GATTCAACAATTTTTGATTGCCTCTATTGGAGGTGCTATTGTTGGTCTAAT  
TATAGGCATGGCTTTAGTGAGATTTTCGTTTAAACATTAATGAGACGTGGCAT  
TGAGAACATTAACATGTTTACATTTATACAATTGCTGACGCCGTTTGTAC  
TTATTGATTGCTGAATTATTCATGCATCAGGGATTATTGCAGCAGTAGT  
TGCGGGACTCGTGCATGGATTGAAACGTGACCGTATAGCTCAAACGAGAAC  
55 ACAATTACAGATGAGCTATAATCACACATGGAGTATTTTAGGCTACGTTTT  
AAATGGTTTTGTGTTTTCAATCTTAGGTTTTTTAGTACCTGAGGTAATAGT  
GAAAATTATTAACGTAACCGCATAATTTATTATTCTTAATCGTCATCAC  
ATTGCTAGTGCCTCTTGGGTGTATCTCTTTAGATTTGTGTGGGTATATGT  
ACTTTATCCTTATTTCTATTTATCTGTGAGTCCATTCCAAAAATGATTTT

TAAAAATGATGAAGATAAAGTTACTGAGAGTAAACCTAAGCGTAGCTTATA  
TGCACTAATCATGACTCTATGTGGTGACATGGAACCATTTCACTCGCAAT  
CGCCTTAACCTTGCCATATTTATTAGCAAATCATGAAACATTTGCTTATCG  
AAATGATTTTATTATTTATTGCTTCCGGAATGGTAATATTAAGTTTAATTAT  
5 TGCACAAGTCATTCTGCCTTTAGTAACGCCTGATAGCCCTGAAGTGAAGAT  
AGGTAATATGTCATTTAAAGAGGCGAGAATCTACATTTTAGAACATGTTAT  
CGATTACCTAAATCAAAAATCGACGTTTGAAACGAGTTACCGTTATGGAAA  
CGTCATTTAAAGATTACCACGATAAACTCACATTTTAAAAACGGTTGAAAA  
GGAAGATGAAAACCTCAAAGAACTAGAACGACTTCAAAGATTGCATTTAA  
10 CGTAGAAACAAAAACGCTAGAGAAATTGGTTGATGATGGCGAAATTACTGA  
GAGTGTTCCTTGAAAACCTATATGCGTTACGCTGAACGAACAGAAGTGATAAA  
ACAAGCTTCGTATTATTAAGACGAATTATTGTTGGTTTAAAGAGGAATGCTATT  
GAAACGTCGTGTA AAAACAAAAATTAATTCGGCATCATCTCTTAGTGTTAC  
TGATAACTTATTAGAATTGGGTAAAATCAATAAGCTTGTTTATTATAACGT  
15 CGTAAGTCCTTTAGCCAAAGAGCTACTACTGATAATAAACTAGAAGTAGG  
TATGATTTGCGATGGATATCTGATGAGAATAGATAACTTAACACCAAACAA  
TTTCTTTAATTCAGACATGAAGATACACTTACCAAAATTAAATTAAATGC  
TTTAAGAGAACCAACGTCGTATTCTAAGAGAACTAATTGAAAATGATGAGAT  
AACAGAAGGTACTGCATTAAAAATTAAGAGAATCCATTAATTATGATGAAAT  
20 GGTAAATTGTAGATAGTATGACATAATGAATAAAAAATAATATATAAGCAAA  
GCTTCCAAATGACTTCTTAAACTAAAGTTGATTGGAAGCTTTTCTCATTT  
TAAAGGAATGGTTGTTTAGAATATATTGCTCGTTAAACATATTTGTATA  
GATCGTATTCATGTAGTTTAAAAATTTATTTAAAAATGAAAAGTTGCAC

25

Sequence 4212

step.1051f08.cons.ok

TTACTATTAATTAGTACTATTACAATCATTAGTTTTATTGGTTTAGGCGCT  
ATCATTCACAACACAATTTATCAAACATTAAC TAGTAATCAAATTAAGAGC  
30 TTAGATAGTGAAGCTCGTAATTATGTTAATCTCTTTAATAATAATAAGAG  
AAAGAAATCACTAATATAGCTCATAATGAAAAAATATCATATTAATAAAA  
GAAAAAGATAAAGATAAAAATTTATTTACTCAAGTGGAATATTAAAGATATT  
GACCATAGAATTGATAATGAAGCTAATCCTTCGAAATTAATCAATAAAAAC  
ACAAAACCTCGGTATGCGTTACACCTATAAGAATACAATAGATGATAAAACA  
35 ATATACATAAGTGAATTAATAATGAAATTATTGATTTACAAAAGATTTA  
TGGAAATACTTGTCTATTGTTGGAGTCATTGTATTATTTACGGTTTATTTA  
GCAAGTAGAAGTATCAATCGAACATATATTAGACCTATCAATGAAGTAACT  
TATGCTACATCACTTCTAGCAGATGGATATTACCATGTTTCGTGTTCCAGAA  
AGTAATGTGAAGGAAC TAGGGCATTATTTGTGACTACAAATGACTTAGCA  
40 CGACGATTGCAAAAATTAACAATAGTCAAAAAATTCATCCAATAGATTA  
AAAACCTACCTTAGAAAAATATACCGAGTTCAGTACTGATGATTGATAACAT  
GGAGAAATTGTAGTTGCTAATCATGCTTATTATCAGGTGTTAACCCTGAT  
CAAATGGTAGAAAAATAAAGTTACATTGGTTTCATAGATGATAGTATTGAA  
AAATTAATTATTGAAAGTTT TAGAACTGAAAAAGTTATCTATGAACAATTA  
45 GAAGTTGCTATTAATAACGTACATAATAATTTTCGATGTATCTTGATC  
CCCATTTTAACTAAATCTAAAAAAATTTACAAGGTATGGTGGTTGTGCTT  
CATGACATTACTAATTTGCAGAAATTAGAAAACCTTAGAAGGGAATTTGTT  
GCAATGTGTACATGAACATAAAAACACCGATTACTTCAATCAAAGGTTTT  
GCAGAAACTCTGATTGAAGGTGCTAAAAATGATGAACAATCGCTTGATATG  
50 TTTTAAATATTATTTTAAAAGAATCTAATAGAATAGAGTCATTGGTTACA  
GACTTATTAGATTTATCAGATATAGAACAGCAAAAAGAAGTTGAAATAAAT  
TACATGAATTTATCTGAATTAGCTATTAATATAATAGATAAATTTGCAACA  
CAAGCATACAATAAGAGAATCAAAATACAATCTGAAATTGAAAAAGATGTC  
ATCATTGAGGCACATGAAAAATAAATAGCGCAAGTTATTACTAATTTGCTA  
55 TCAAATGCTATAAATTATTCTTCAGAAGATAATAAGGTAATAGTAAGAGTA  
TATAGAAATGACAATAAAGTTTATTTAGAGATTCAAGATTATGGTATTGGT  
ATAAGTGAAACAGATCAAAAAGCGTATATTTGAACGTTTCTATCGTGTAGAT  
AAAGCGAGAAGTAGAGATT CAGGTGGTACAGGACTTGGTCTGTCTATAACA  
AAACATATTGTTGAAGCACATAATGGTAGAATAGACGTGAAAAGTGCACCT

GGCAAAGGTTGATATTCAAAGTTCTATTTAATGATAATTAAATTTGAGGG  
CACTACATTGTCGGTACAGACAATGTGGTGTCTTTGTTGTAGTGATTATT  
TAGAAATATAATGTTAAGACTTATGCTATTAATAAAATCAAATACATCT  
5 TGTCATTGACAGACATAAGATGAGTGGAAATTTTTAAGAAACATTTAACT  
TAATATTTCTTTAGCATTATAAGTTAAATATTAGTAATAGCTAATGCGTA  
GTGAATACTAACTCGCTTACTCGTTATGTATTTGTATATATGCTAAAATA  
TATGTAAATCTGTTCTGGAGGTTACGTATTTTGAATAAATTAGTATTAATA  
GATGGTAATAGTCTAAGCTTTAGAGCGTTTATGCTCTCCCTTTACTTTCA  
10 AACCATGCAAGTATTCATACAAATGCAGTTTACGGCTTTGCTATGCTCTTA  
GAAAAATAATTAAGAAGAAAAACGAATCATTTTTTAGTTGCATTTGAT  
GCAGGTAACGACTTTTCAGACATTCTAAGTACAGTGAATATAAAGGTGGT  
CGTCAAAAGACTCCACCTGAATTAAGTGAGCAATTTCCATATATTGCTCAA  
CTTTTAGATGCGTATCATATTAAGATATGAACCTGATAATTATGAAGCT  
GATGACATTATAGGAACATTAAGTAGACAAGCTGATGAAGAAGATTTTGAA  
15 ACCATTATCATTACAGGTGATAGAGACTTAACTCAATTAGCCACTGATAAT  
GTTACAATATATTATACAAAAAAGGTGTTACCGACGTTGATCATTATACA  
CCTAAATTTATAGCAGAGAAATATAATGGTTTGTGCGGAAACAAATTATC  
GATATGAAGGTCTAATGGGGGATACCTCTGACAATATTCCTGGCGTTGCT  
GGTGTGCGGCGAAAGACGGCTATTAAATTACTTAATCAATTTGAGTCAGTA  
20 GAAGGGGTCTATGAACATATTGAGGAGGTCACTGCAAAAAAATTAAGAA  
AAACTCATCAATAGTAAAGATGATGCCTTAATGAGTAAAGATTTAGCAACA  
ATCAATGTTACAGTCCGATTGAAGTATCATTAGAAGATACAAAATTAAC  
CTACAAGACGACACTACAGAAAAAATTGAACATTTAAAAAGCTAGAATTT  
AAACAACATTATAGCAGATATAGACACATCCTCTACGAATGAAGAAGTCATA  
25 GATAAACTTTTGAAATTGAGCAAGACTTTCAAATGTAGATTTGAATGAT  
TTAAACGAAGCGGTAATACATTTTGAACTCGAAGGCACTAATTTATCTTAA  
GACACTATTCTCAAGTTTGGTTTTTATACAAATCATCAACATGTAGTGATA  
AATGCTGAGGATGTAAAGGATTATAAACATTTAGTTCAATGGCTTGAAGAT  
AAAAATACAACATAAATTGTCTATGATGCAAAAAAATTTATGTATCTGCT  
30 CATCGATTAGGGATTAATATAGAAAATATTGAATTTGATGTTATGTTAGCA  
AGCTATATTATTGACCCATCACGTTCTATTGATGACGTTAAATCTGTGGTA  
AGTTTATATGGACAAAATTATGTAAAAGATAATATTACAATATTTGGGAAA  
GGTAAGAAACATCATATACCTGAATATCCCTCATTTTAAATCTTTTAAAGA  
TACTATTCAATAACTTTTTTAGTACTTTAAAGCGTAATTGTTAAATTTTCT  
35 GATATTTCTTATATTTTCTATCAATAACTTTAAATAAGTTTATTTGCTA  
TCGGAAAAGGGTTTAATTAAATAGATACTACATAGTAATCAATATTAAAT  
ATAAAAGTGAGGGGGAGCTTGCTATGTCAAAACAGGATGGAAAATTAAC  
GACTTTTTGGTGCGCCAGTTTCGGATAGAGAAAATA

40

Sequence 4213

step.1051f09.cons.ok

ATGAATCTTGTTCAATTAGCTCTCTAAATGGTGTTTTTGTTTCCCAAGATT  
CCATTGCTTTAGGTTGAACCTTTATCATAGCTTCTTCACGTACCATGCCTT  
45 TATTAATTAATGCTAGTAGTACGCGTTGTGAGAAGATTAAACCATACGTTT  
TATCAATATTATTTCTCATATTATCTTCATAAACTGTTAGTCGATCAACAA  
TATTCGTAATCGATTAAAGTGCATAATCTAGAGCAATTGTAACATCTGGTA  
ACATGATACGTTCTGCAGAAGAATGAGAGATATCTCTTCATGCCATAAAG  
GTATATTCTCGTATGCAGTAGTAATATATCCTCGAATCACACGAGATATAC  
50 CTGTAATATTTTCAGAACCGATTGGATTCTTTTATGTGGCATTGCTGATG  
ATCCTTTTTGTCTTTTTGCAAATGCCTCTTCGACTTCTCTAGTTTCAGTTT  
TTTGTAATTAACGAATTTCTACTGCAATTTTCCATTGATGTAGCAATTA  
GTGCTAATGTAGCAATGTAAATAGCATGACGATCTCTTTGTAATGTTTGAG  
TAGAAACAGCTGCAGTGTCTATTCCTAAATGTTACATACGTAAGCCTCAA  
55 TTTCCGGTGGAATATTGGCAAATGTTCCCTACTGCTCCACTCATTTTCCCTA  
CTTCTATTTCTTTACGCACTTCTTTAAACGCTTAAGATTACGTTTCATTT  
CAGTATACCAAAGAGCCATTTTACGCCAAAAGTTGTAGGCTCAGCATGAA  
CTCCATGTGTACGCCCCATCATCAATGTATATTGATATTTTTTAGCTTTGG  
CAGCTAATACATCTATAAATCTTTCTAAATCTTTTCAAGGATTTTCGTTTG

CCTGTTTAATTACATAACTTAAGGCAGTGTCAACTACATCAGTGGAAGTTA  
ATCCATAATGTACCCACTTACGTTTCATCACCTAAAGTTTCAGAACTTGGC  
GTGTAAATGCAACTACATCGTGTCTGTTTCTGTTCAATTTCTTTAGCGC  
GTTCAACATTTACCTTGGCATTTCACGAATTTTTTTTACATCTTCTTTAG  
5 GAATATAACCTAACTCACTCCATGCTTCACACGCTAGAATCTCTACTTCTA  
ACCATGCTTCATAGCGATTTTGATCCGTCCAAATACTAGACATTTTCATCTC  
TTGAATAACGTTCTATCATTTCTTTGTAAACTCCTATCGTATGTATTATAGC  
TCCTACAAAACTGTACATTATCACATTTTTTTATAAGAAAAGTTCGTTTCT  
AAGCTTTTCATCTATAGTTTAAACAGAACTTGATTAAAATGTATAAGTGTTTA  
10 TCTAGTTATTACTATTTTATTTGAATCAATCTAGAAACACAATCTGGTAAA  
AACTATAGTTAGATGTAAGATAATGCTTTATTTAATTTTTTAGTATAAAAT  
TCCGATTTCGTTTCGCCTGTAAAATTTCTAGAGTAACTCATTTTCAGTTGAAT  
TACCAAGTGTCTAAAAGCAATTTATATAAGACCGGCATTAACATTATTATC  
AGTAATCAATGCATAAAAATACCTAGGACAATAGTGAGTGTCTTAGGCTTT  
15 ATCATTTCTATAGTTAATCATATTTATTGGATTAAAGCACCTACAAATATAA  
TATCCTGTTTTAAATCTCTATACTGCCATCTTTATTCTCTTTATAAACTG  
GTTTCTCAATACGACGTATTGGCATAAACCTTCTTTTTTTCATTCTGTCTGA  
GACAATCTGCAATTGTTTCTTTATCTTCAACTCTAAACTTTTTGCTCATT  
GAGCTACCACCTACTATTTCTTCGTGATCTACTACAACCTCCAGTTGTTCT  
20 GGTTCATAAGCTTTTCAGTTTACGTTTACGTACACCTTAAACCAGAATCCT  
CCGTGAAATTTTCTTGGTTTCATACGCTATAATAAATGCCTTGAGATCTAAG  
TTCTTGACAGTATCCATTAACCTTAATTCATATTTTCTTGGTGTTAATATT  
TGCATTACCATTGCACTTCCATCTCTACCAATGCTTCGTAGTGGGTACAC  
CCATACCCTAAATTTCTTAATTCATTTGGTAAATCTAACTCATATTCGGAT  
25 GAAGTAACATTGACAACCTGTATAACCTAACGCAAGTTTTCTCGATTTTC  
ATTCCTACTATAATACCGACTGAGAATCCTAATGCATAAGCAAAAAATATTT  
TGGATTTGGTCTAGGCTAGACATTACTAACCTAAACCAACAACATAAACT  
AAGACTTCCATAAACTAACTACTGCTGCAACATAACGATAACCTTTCAAA  
GTCAATATCGTTCTCATTGTTAAAAATGTGACATAACATACATTAATTATA  
30 AAAATTGCTAAGACCATTAACCATGGATTTTGAGCAATTGCTGACATATTA  
TTCTCTTTTCTTACTTTTTAAATCCAGATTATTTATCAGTCGCCAATCAT  
TTTGTCACTTATAAAATTTTCATTTGTTATATTTAGGCCATGAATATCGTGT  
ATAAGCAAGTTCACGCTTATGTGCATTTCTAACATAATGTTTTTCGATTGT  
TTCACGAGCAGTTGCGGAATTTCTTTACCTTCTAAATAATCATCAATATC  
35 ATGATAAGATACGCCTAGTGTCTTCTCGTCTGGTAACTGAGGTTTATCATC  
TTCTAAATCAGCTGTTGGCACTTTTTCATAAAGGTGTTTAGGTGCTCCTAG  
ATAAGCTAGTAATTGTTTACCTTGTCTTTTATTTAACCCAAAGATAGGCGC  
AATGTCCGAGCACCATCTCCATATTTAGTGTAAAATCCTGTAATATTTTC  
GGCAGAGTGATCAGTTCCTAAAACATAACCTTGAGTATTAGAAGCAATTGA  
40 AAATTGAACCTTTCATTGCTTCACGTGCTTTTTTCATTACCCTTTTGAAAATC  
AGTAAGTTTGATGCCTGCTTCACTAAGTGATTGAACACTCTGATCAACTGC  
TGGTTTAATATTAACCTGTATATGTTGTGTCAGGATTAATAAACTCAAGTGC  
ATCTTCTACTTCATGAGCGTCTTGTGTCACACCATAAGGTAATTTCACTGC  
TATAAATTTACAGTTACGTCCCTCTTCTTTCAATTCATTTACTGCTAATTG  
45 TGCTAACTTACCTGTTAGAGTAGAGTCTTGACCACCTGATATCCAAGAAC  
AAGAGTTTGATAAATGAATGTGATTTTACATACGCTTTAATAAAATTGCTT  
AATTTCCCTGGATTTCCCTCTACACTGTCAATTTGTTTTTTTACTTTTCATTT  
ATTAACCAACACATCTTGCAATCTACTCATTTTCATCCTCCATCTCTTTAA  
CGTGTTTCAGCAACTTCAAAAAATACGCTTATGCTTATTTTCCCAACATTTAG  
50 TGCTTAAATCTACTGGATAATCTTGCGGGTTAAGATATCGTTTATTTCTT  
CCCATAAAATACTTAAATATTTTTAAGATAGTCTGAGCTTCATATTCAT  
CTGGAGATGGTATACAAGTTTGCCATTTTCAAATATAGATTGATGTAGAT  
TAACCGCTTTAAATGATTTAATAAACTTCATTTTGTAAAGTGTGAACAGGAT  
GGAACATTTTCAATGGAGATTTCGTCAATTAGGATTTTACCTTCTAGCGTAA  
55 TATAGTCGCCCTCAGCCTTGCTGTTTTATTATTAATAATACGATAAACAT  
TTTTTTTGCCTGGTGTAGTAACTTTCTCAGCATTATTTGATAATTTAATGC  
GATCACTCATTGTGCCATCATCTGTTTCAATAGAAACCAATTTA

Sequence 4214

step.1051f10.cons.ok

5 TGACTTTAAACAATGCTAAAGTAGATTTATCTTTAAATGTTTCGTCGGGTGTT  
CTTTTCAACATTTGATCGTAGTGAGTTAAATGAAAGTTATGAAAAGGTATC  
TAAAATTTACGATTATCTTGTAAGAAGAAAGTTTACTTAAACTAATCT  
10 TGAAAATGGTAACCCAGAAGTACATCCTGGACCAACATTATTGAACGTTGG  
ACGTATTGATTATTCAGAAGAGTTTCTTTATATAAAGAAGGCATAACAAA  
ACATACTGTGAGATTATTACATGCTATTGAGATAGAACGTTTAAATTTAGG  
GAGAAAATTAGGTTTTTGAATTATCGACTGCCAAAGAATCACGTATTCAAAG  
15 GGGTTATTTAGAACGGAAAGACGAGGATGAACCGTTAAATCGTCTTTTAA  
TACTAGTCCTGTGTTTTCTCAAATTCAGGACCGAATCACGTTGAAAACCG  
TTATTTAACTGAAGATATCGCATATGGATTAGTATTATGGTCTAGTTTAGG  
ACGTGTCATTGATGTCCCGACACCTAATATCGATGCTGTTATTATGATAGC  
TTCAACTATTCTTGAACGCGATTCTTTGAAGAGGGCCTCACTATCGAGGA  
20 ATTAGGCTTAGATAAATTAGGATTAGAGTAATTTTAGCAATTTAAATTTA  
AGAAAAGAGGTTTTGTTTTCAAATCATACTGAAGGGAGCAAAAGTATGACTC  
AAAAGTATAGATATCCTACTTTTTTAGAATCTATTTCTACTATTTTAGTTA  
TGTTGTGCGTTGTAGTAATTTGGTTTTGTTTTCTTAAATGTCCCGATACAAA  
TATTATTATTAATTTCTTCACTTATGCGCATTTGATTGCACATAGAGTGG  
25 GATTAATAATGGAAGGATTTAGAAGAGGGGATTACTCATCGATTGAGCACGG  
CGATGCCAGCTATCTTTATTATTTTAGCTGTTGGAATCATTGTAGGAAGTT  
GGATGTATTCTGGAACAGTTCCAGCGTTAATTTACTATGGACTTAAATTTT  
TAAACCCAGTTATTTATTAGTATCTGCATTATAATCAGTGAATGACTT  
CAATCGCTACAGGAACGGCTTGGGGATCGGCATCTACAGCAGGCATTGCAC  
30 TCATATCAATTGCTAATCAATTAGGTGTGCCAGCAGGTATGGCTGCTGGTG  
CCATTATTGCAGGGGCGGTTTTTGGTGATAAAATGTCTCCATTATCTGATA  
CTACAAATTTGGCAGCTCTTGTAATAAGTTAATATTTTTGCTCACATTA  
AATCGATGATGTGGACAACAATCCCTGCTTCAATAATAGGATTGGCTATAT  
GGTTTATTGTTGGATTACAATATAAGGGAGACGCAATACACAACAAATTC  
35 AAAATCTATTAAAGAATTAACAACAATTTATAACTTGAATTTTGGGTAT  
GGATCCCACTTATTATCATAGTTTTATGTTTAAATTTAGAACTCTACAG  
TACCGTCAATGCTTATCTCTAGTATCAGTGCTTTAGTTATTGGAACATTCTG  
ATCATCAATTTAATATGAAAGATGGTTTTAAAGCTTCTTTTGATGGATTTA  
ATCATACAATGCTACACCAGTCTCATATTTTCAGATAATGCTAAGACGTTGA  
40 TTGAGCAGGGTGGTATGATGAGTATGACTCAAATCATTGTAATATATTTT  
GTGGTTATGCTTTTGCTGGTATTGTTGAAAAGGCAGGTTGTTTAGACGTAA  
TTTTAGAGACAATAGCTAAAGGCGTAAAGTCAGTTGGAACACTAATATTAA  
TAAGTGATGTTGTAGTATTATGCTAGTATTGTCAGCTGGAGTTGCTTCAA  
TAGTTATTATTATGGTAGGCGTACTTATGAAAGATATGTTGAAAAGATGA  
45 ATGCTCAAAGTCAGTGTTATCTCGTACACTTGAAGATTCAAGTACAATGG  
TATTGCCACTCATTCCATGGGGCACATCTGGTATATATTATGCACACCAAC  
TTAATGTTTCAGTTGATCAGTTCTTTATATGGGCAATCCCATGTTACTTAT  
GTGCATTCAATTGCAATAATTTATGGCTTTACAGGTATAGGAATTAACAAAA  
TAAGTAGAAAATAAGTTTAAATATTATTGTAAGTGAATGTAGATAATAGT  
50 TGAACATTAACCTACGATATAAATTGTAGCTATAGTATCATAAGGCGTTT  
CAAGTTTGTTAATATCCTTTAAGTACATGTAAAATTAGATACTGGTATGGG  
CCGAATTGGAATGAAAGATATAGATGAATATAAAGAAGTGGTTGATTTAAT  
TAATAAAAGAGATCATTTAGTTTTTGAAGGGGTTTTACACATTTTGCAG  
55 TGCTGATGAACCTGGAAGTTCTATGAATGAACAATATATTTTGTCAAAGA  
GATGGTTAATCAAGTTGAGAAACCAATTTATATTCAATTGTCAAATTTCTGC  
TGGATCACTACTCATGGATGGTCAATTTTGTAAATGCAATAAGATTAGGAAT  
CTCTCTTTATGGATACATCCTTCAGAATATGTTAAAGATAATGTGAAAGT  
TCATTTAAGACCGAGTGCGCAGTTAGTATCAGAAACCGTTCAAGTCAAAC  
GCTTAAAGTTGGGAACTGTTAGTTATGGACGTACATTTATTGCTGATGA  
AGAAATGACAATTGCAATTTTACCTATTGGGTATGCCGACGGATATTTAAG  
ATCGATGCAAGGTGCATTCGTCAATGTTAACGGGAGTCAATGTGAAGTCAT  
TGGACGCATTTGTATGGACCAATGATAGTTAAGGTTCTTCTCATGTAAA  
AACGGGTGAAAAAGTAATACTTATGGATAATCACGTTGATTCACCACAATC  
AGCTGAAGCCGTAGCAATAAACAAGGTACAATTAACACGAAGTATTATG

TAATTTATCAAGACGTCTTCCAAGAATATATTATTATGATAATAATGAAGA  
 GGTACTAACGAATTGTTAAAATAGTATAGTCACTGATTAGGAAATTTGTT  
 ATTATAAACTAAATCGATGCTAATATAACAACCTTTGGAATCAGATGGAG  
 GTTCTTTTCATGTTATCTTTTAATCAAAATAGAAACCACAGTCTTGAACAA  
 5 TCTTTAAAGAAGGTTATGCACAAATGGCCGATTAAACCTCTCCCTAGCA  
 ACAGAAGCTTTCCCGATAGAGTGTGAAGCTTGTGATTGCAATGAATCACAT  
 TTAATATCTAATTCAAAGAATGAATGATTAGAAGAGGAGATGTTTATTAG  
 CGGATTTATCACCAGTTCAAGGGTCTGAACAAGGGGGAGTAAGACCTGTAG  
 TTATCATTCAAAATGATACTGGTAATAAATATAGTCCAACCTGTAATTGTAG  
 10 CTGCGATTACTGGTAGGATTAATAAGCGAAAAATACCAACCCACGTAGAAA  
 TTGAAAAGAAAACTATAAATTAGACAAAGATTCACTTATTCTTCTTGAAC  
 AAATTAGAACACTAGATAAAAAGCGTTTAAAGAAAAATTAACATTTTTAT  
 CAGATGATAAATGATAGAGGTTGATAATGCCCTAGATATTAGTTGGGAT  
 TAAATAACTTTGATCATCATAAATCTTAAATAATTATATGCAGTAAACATA  
 15 AAAAAATATTGAAATAAAAGGCAATAACTTTATAATAATTAAGTGTAAAG  
 TAATATTAGGATATTTAAACACTTATATAGTTGTGATATGTCTATTTATA  
 TTTGATTTAAGACGTATCACTATAGTTATTATGAAATGTATTATTATAA  
 AAGGATGTCTTGAGTTTTTAAGGCTTTAGGTTATCCATTCCC  
  
 20 Sequence 4215  
 step.1051f11.cons.ok  
 CTTGCAGTAACAAATGGTAACGATATTCAATAATAATTTCAATTATCATGGGC  
 GTTACC GTTATTTTACTCATTGCAATTTTGTCCAATTTAATCTTGCCCAT  
 25 GTAGCAACACTTGCAAGCGTAAC TGCACTTATAATTATGGGGCAACACACT  
 GGTCTTTCTATGTTGTGCGATTTT TAGATTGTACTAGTGATGATTGGT  
 GTATTGAGTTCTCTGTGTGCAATCTAATTTTTTTACCTCCTAAGTTTGAA  
 ACAAAAATTTATTATAATTCTATGAATATTTCTCTGATATATTTGTTTG  
 TTTAACTTGTACTCAATGACACATCAGAATTTTATAATTTAAACAGGAT  
 30 GGTGATCAACTAACTCACGCATCAATAAATTAGAAAAGATTTTCGACTAT  
 TACAATGAAGAAAGACCATTAAACAAAAAACATATTTATCAACAGAATAGA  
 AAAAAAATACTATTTAGAGAAGTAGTTAGAACGACCAGACAAGCATATGAA  
 GTGCTAAAACGAATGTCACGATATCAAAATGATTATATCAACTAAATAAT  
 CAATTACTTTTACAAATCAAAATAGAACTTGATTCACTAGTTACTTTACAT  
 35 GAACAAATATTTAAGAGTCTATCAAAAAAGCTAGATATGATGTCACCTCAA  
 TTAGATTATGAAGTTGACAATCCTCAGAAGAAAACTTGATGGATGCTTTT  
 CAGCAAGAATTAATTA AAAAACCACATCAGACGCAATATTCTTATAGCAAT  
 ATGATGCAATTTATTGCTGAAATTGAAGAATACAGATATCAACTTGAACAC  
 TTAGATAGAATCCGTTTAAAGTTTCTTTACCTATCACCGTTCTGATACTGAT  
 40 ATAGACATTTCAAATGAGGACTTTGACTTATAATAAACGGTAAATCAGAA  
 TTTTATTGGATTAAATCAGTGAAATTTCTCTAGTTAGCAGTTTGGATTATAG  
 GTAAATAGTTCTTATTTTAAATAACTGCCAACAGTACAAAAATGCCTGAG  
 ACAATAACAGTCTCAGGCATTTTCAATGTTATAAGTGCTTTATAAATTTTG  
 AATACTATAAAGATGCTCATAAGCACCACGTTTATTAATTAATTGTTGGTG  
 45 TGTGCCAGTCTCAACAATTCGTCCATTTTCCATTACAACATTTCTATCTGC  
 ATGAGTAATGGTAGATAGACGATGTGCAACAATTAATGTTGTTCTATCCTT  
 ACTTAAACATCAAGTGCTTCTTGAATAATAGCTTCACTCTCTAAATCCAA  
 TGCAC TTGTTGCTTCATCTAATATTA AAAACAGGAGGATTATTTAAAAAGAT  
 ACGTGCAATTGACAACCTTTGTTTGTGCCACCAGATAATTTAACTCCTCG  
 50 TTCTCCTACTTCAGTATCATATCCATTCCGTAATTTGAAATAAAATCATG  
 GGCATTCGCCATTTTTGCGAGTTCTACGACTTCATCATCAGTCGCATCAGG  
 CCTACCCAACAAAATATTCTCCTTAACCGTATCAGAAAAAGAAATATTATC  
 TTGTTGTACTAAGCCTATTGATTCTTAACTACCAGTTAGGAAATCTTT  
 AACATTATGATGATCGATAAGTATTTACCTTGAGTAACATCATAAAATCT  
 55 TGGTATAAGATTAATCAAAGTAGATTTTCCACCACCACCTCATACCTACAAA  
 TGCTACAGTTTCGCCCTTTGTTAATTGTTAAATTAATATCGTGAATACTTC  
 TTTTTCATTTTCATTATATTGAACTCACATGTTTAAATCAATTTGACC  
 CTTACTGATTTTAATTGGCTGTGCTCCAATGCCATTTTTGATGTCGTAATC  
 CTCATCCATTAAGTAACTCTGTCCATAGATGCAAACTTTGTGTAAG



5 TGTAGTAAATGAAGATACTAGTCTTCTAAGTGGTCCAAATAATTGTTCTAG  
ATAACCGACAAATGCTGCTAGAGTTCCGACAGTAATCGATCCTGTAATTGC  
CAAATATGAACCCACGCCAATCACAATTATTGGGCCTAAATCTGTAACAGT  
ATTAATAGCAGCAAAAGAATATGCGTTCATCTTGTATGTTGGAAGGCTCG  
10 AATAGCAAAACTTTTAATAACAGACATTCCCTGAACCCGCTCATGTAAGAA  
ACCTTGTAAGTCTGCTAGAGCTTGTGAGCGCACACGTGTAAGTTTTCGTAA  
TCTTCCAAAGAAAAATAAACAGTTAAAAATATAAAATGGAAAAATAAAAT  
TGCAGCAACGTCAATTTTACATCAAGGAAGAACATAATAGAAAGTGCGAT  
15 AATAATCGTTATACAGTCAAGCCAGATATTCATCAATCCAGTAAGAATAAA  
GTCTTTTGTGTTGTCGACATCATTAATCACTCTTGAAATGACTTGACCGAC  
TTGATTATTTGCATAAAAGCGAACACTTAGTGCTTGCAAGTGATTATACAA  
TTGTTTACGAATATCATATAGTATTTTATTACTTGTCATTGAGCTAAATA  
TTGTCTAATAAACTCAATCGGCGGGCGAACAATTAAGAAAAATAAATAATGC  
15 AATTCCTATTGCTACACCAAGGTGACTAAATTTTTCTTGATTGTGAAGCGA  
ATGATTATTAATCACGCCATCTATAGCATATTTAATCAATAAAGGTATGAG  
CATGGGAATACCGAATTTAATAATCCCTACTATAATTGTTGCAATAATACG  
ATATCTATAAGTTTTACAACTTTAAATATCGTTTTATCATGCGCCTTCC  
CTCCTAATAAATTTGAAAAATGAAGAGAGGTTGGCACATTGCATTGTATACA  
20 CTTTAAAAATAAAAGATACAAATGTTAATGTCTCAACCTCTAATACACGAA  
GACACTCTATTAGATATTAAGTTAGAAAGATGAACATAACAAATTACCGTTG  
TTGTTACACTTCATTTATGAATTTTTATAGATTACTTTTACAATATAAAAT  
ATTTTATTCTTATTACATCTATTTTGCTT

25

Sequence 4216

step.1051g02.cons.ok

ATAGTTGCTTGTTCATTTTCATGAGTTAATGCTTCTTTTTGAGCTTGATTG  
AGGTTATCTAAGTGATTGACTGCAAAAGTTTTTGAATTTTATTGTCTATTC  
30 AATTCACGTTACCATGAAGTGCATCTTTAGAAGTTTTTACATTTGATGTT  
GCACGTTCCACCTCAAAGGATTCATAGTTGGATTAGATGTTTGATTGATT  
ATTTGTTTTACAGATCAACGGCATTGTTATATGCAGTTTGATTACCAACA  
GTTTCATTGATGTAGTTACTTGTGTTGTTAACTTCATGTTTCATCAGTAATA  
CTTTGACGTAAAGTATTCATTGAATCATTTAAAGCTTGTGCTTTATTAATT  
35 ACTTGATGTACTTCAGAACGGGTTTGAGTTTGTGTAATTTCTTGATTTAAT  
TGTTCTTTTTGAGCTTGGTTTAGACCAGTCATTTGATTAATAGTATTGATG  
GACTGTTGTTGAGCTTGTCTAGTTTTGTACGCCATGTAATCATTTTTTA  
GCTTCAGTAATTTTATCAGCAATAGTGTTAATATTAGTTGGAGACATATTT  
GGATTTGTTTTCAGCAACTATGTTTTACCTCTATCTGTATACTCATCA  
40 AAGTTAACTTGTGAGAAGTATCTTCATTAATATAATTACTCGTTTGTGTTT  
ATTGCGTCATTACCAGTTAAAGCATCATCTAATTTTTTCATCGCATCATTA  
AGTTGATTTGCTAATTGAACACTTTTTGTACTTCTGGTCTAGAATTAGAG  
TTTTGAACCTTAGTTTCAAGATTACCTCTTTGCGCTTGATTTAAGTAATTT  
AACGCATTTAATGTTGCTTGGGCATCTGTCTTGTGCTAGCAAGTTTTTGA  
45 TCACCATGTAAATTATCTTTAGTTTGTAACTTCATTTAGGACACTTTGA  
ATCTCATCATTTGCCATTACTGGTGTGGTTGATCATTAAATTATATTTTA  
GCTTTATTTACGGCTTGATTATAAGCATTTTGTGTTTGAATCCTTCATTG  
AAGTACTTACTACTTTGTAAAATTTTCATTATTATCAGCAATAGAATCTCTA  
AGTGCTTTTCATTGTATTATTTAATTGTTTAGCACTTGCAATTTTTCTCCT  
50 ACTTGGCTTCTTGTGGTGCATGAAATATGATTTAAATCGTATCTTTT  
TGCCCCGTTTCGTCAGCTATTAAGGTTTTGTAGTTGTTCTGAAGCTTCTTTT  
TTATCTTCTGATAGTTTATTACTACCGTGTAATCATTAAGTGCTTGTGTTG  
ATATTTTCAATAGCTTGATCTATTTGATTTTTATCCATGATAGTAGGATGA  
GCAGTTATCAAACTTTTTGCTGCTTGAATTGCATGATTATAAGCATCCTGT  
55 TGGCTGGAATCTTCATTAATGAAATCACTATTTTGTGTTTACTGTATTGTCA  
TTGTTAACAATTTGTTGTAGTTGATTCATAGAGTTATCTAATTGTTTAGAG  
TTATTTACGATATCATCTACCTGTTGTTTAGTTGAGCTTGATTAATTAAA  
TCATGTTGTTTATCTTTTTGTGATTGTGTTAATCCTTGCAATGTTTCGATG  
CTTTGATTTCCGCTGACTTAGCCTCTGCTAATTTAGATTGCCCATTTAAA

TTATTTTTCAGCAGTTTTAATCGTTTGAGTTGCTCTATTTATTACATCTTTA  
 TTAAGCTCTGGTGGTTGGGTAGTTGCAATAATTTGAGAACCATAATTTAAC  
 GCAGAATTGTAATTTGCTTGAAGACCACTGTCAGCATTACATATCTACTA  
 TCAGCCTTGATTGTTCTTTTTTATTTATTTTCAGTTTTTCAGTGCTTTCATA  
 5 GCTTCATTAAAGTTCTTTTCTTTTGTGTAAGGCTTCTTGAACCTCTGGTTG  
 GTTGATGCTTGGTTAACTAATGTTTTTTCAGCAAGAACCTGTCCAGGATTT  
 AATGCTTGTAAATTATCAATTTTCAGCAATAGCTTGATTTTTAGCCTCTTGA  
 AGTTTTTGTCTACCATGTAAACTTTCTCTAGCATTGTGCAATCTAATAAA  
 GCATCTTCAATTGTAGCTTTATCTAAAGTGCTACTTGAACGCCGTTGATA  
 10 ATGCTCTTAGCTTTTTGAAGTGCACTACTATATTCATTTTGTGCCGCTTCA  
 TCTTCATTGATAAAGTCGCTTAATTTTTAACACTGTTTTCAAGAGCAACT  
 TCATTCTCAAGTTGACGCATAGCTTCATTAAGTGCTTTAGCATGATTTAAA  
 TCATTAGAACTTCAGTCTTGAAGGAGCAGAGTTAATCTCATCATGCTCG  
 CTTTGTCTTTGAGAATTGTTTAGATTTGTAAATAGTTTAAATTCATTGGTT  
 15 GCATCTTGTGTGCTTTTTGTAATTTTTGATCACCATGTAAATCGTTTTTA  
 GTTAAATGAATGTTTTGAATGGCATCTGCTATTTTATTGTTGTTAAACA  
 TCATCTGTAGTGCCGTTTAAATATTTCTCGACCTTTTGAATGGAGTCATTA  
 TAAATTTTGAACCTGCGGATCTTCATTAATATATTTACTTTGTTGATGA  
 ACGTTTGTAGCTTCTTCTACGAGTGTTTTTAGTGTCGCCATTTCTGTTATTT  
 20 AACTTATTAGCTTGTGCAATTATTTCTGCCACTTGCTGTTTAGTTTGAGCA  
 TGATTAATTAAGTCATTTAATGCTTGCTTTTGTATCATTTAAATTTGTT  
 GATTGATTATTATTAAATTTGAATCTGCTTGATTTTGTGCAAGTTTATTC  
 GCACCGTGCAATGAATCTTTGCTTGAATGACCTTTTGAGTAATAGCTTGA  
 ATATTACTTATATCCATAGTTGGGTCGTTAAGTTGATTTATGAGTTGTTCA  
 25 GCTTGGCTTACAGCATTATCGTACGCTAACTTTTCTCAGAATCTTCATTG  
 AGATAGTTACTAGAATTTAGAGTAGCATCCTTATCGGCTATACTTTGTTTA  
 AGTTGTTGCATAGCTTGGTTTATTGCTTTTGCTTCTTCTAGTTTCTGAGTT  
 ACTGCAGGTTTAGTTGTTGTTCTGCCTATATCTTGATTAATTTTGTATT  
 TGAGCTGAATTTAATCCGCTAGATTTTGTATTTTCTTGTGCAATTTCC  
 30 TGTGCTTGTCTTAATTTATTTTACCATGAAGATTTTGTTCAGCATCATTA  
 ATTTCTTGAATGGTACGATTGATATCAGTACTACTTATTGTTGGATTATTT  
 TCTGAATTAATTATTTCTGACCTTTTGCATAGCTTGTTCATATGCTTCT  
 TTTTCAGAGACATCTTCATTAATATAGTTACTATTTTGTCTTACTAATGAC  
 GCTTTGGCTACTGCAACTTTTAATTCTTCCATTTTCCATTTAAGAATTTA  
 35 GCATGACTTAACCTGTTTAGCAACATTTGCTCTACTTGTGTTGGTTAATG  
 ATGTTTCCAATGCTTGTGTTTGTGGTTCAGTTAAACCAGTAAAGTTAGTA  
 ATTTGTTGTTTAGCATCTGTCTTGCATCTTGAAGTTTTTGATCTCCATTT  
 AATCCATTTATAGCTGTATTATATCTTGAGTTGCTTGTGTTGATTATTTGA  
 GGATCCATCGTCGCATTGCTTTCACCAA  
 40

Sequence 4217

step.1051g03.cons.ok

ATGGTGCCGAGGACCGGAATCGAACCGGTACGGTGATCTCTACCGCAGGA  
 45 TTTTAAGTCCTGTGCGTCTGCCAGTTCGCCACCCCGCAATATCATTAAAT  
 GGAGCGGAAGACGGGATTGCAACCCGCGACCCCACTTGGCAAGGTGGTG  
 TTCTACCACTGAACACTTCCGCGAATGCGGGTGAAGGGAGTGAACCCCC  
 ACGCCGTAAAGGCGCTAGATCCTAAGTCTAGTGCGTCTGCCAATTCGCCA  
 CACCCGCTATTTAAATGGTGAGCCATAGAGGATTGCAACCTCTGACCCTCT  
 50 GATTAAAAGTCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAATGGCTCAAAAGATGGTG  
 CCGGCCAGAGGACTTGAACCCCAACCTACTGATTACAAGTCAGTTGCTCT  
 ACCAGTTGAGCTAGGCCGGCTATAAATGGTGGAATGACGGGTTGCAACC  
 GCCGACCTCTGCTTGTGAAGGCAGATGCTCTCCCACTGAGCTAATTCTCC  
 AAGATATTTGCTTGGCAACGTCTACTCTAGCGGAACGTCAGTCCGACTA  
 55 CCATCGGCGCTAAGGAGCTTAACCTCTGTGTTGCGCATGGGAACAGGTGTG  
 ACCTCCTTGCCATTGTCACCAGACAAATGAATGATTATACATTCAAACTA  
 GATAGTAAGTAAGATTTTGCCTCGCAAAACGTTTTTAAAAATTGATTAAG  
 TCTTCGATCGATTAGTATTCGTGAGCTCCACGTGTCACCACGCTTCCACCT  
 CGAACCTATTAACCTCGTCATCTTCGAGGGATCTTATAACCGAAGTTGGGA

AATCTCATCTTGAGGGGGGCTTCATGCTTAGATGCTTTCAGCACTTATCCC  
GTCCATACATAGCTACCCAGCTATGCCGTTGGCACGACAACCTGGTACACCA  
GAGGTATGTCCATCCCGGTCTCTCGTACTAAGGACAGCTCCTCTCAAATT  
TCCTACGCCCCACGACGGATAGGGACCGAACTGTCTCAGCAGTTCTGAACC  
5 CAGCTCGCGTACCGCTTTAATGGGCGAACAGCCCAACCCTTGGGACCGACT  
ACAGCCCCAGGATGCGATGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCGTCG  
ATGTGAACCTTGGGGGAGATAAGCCTGTTATCCCGGGGTAGCTTTTATC  
CGTTGAGCGATGGCCCTTCCATGCGGAACCACCGGATCACTAAGTCCGTCT  
TTCGACCCTGCTCGACTTGTAGGTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATGCCTTT  
10 ACACTCTATGAATGATTTCCAACCATTTCTGAGGGAACCTTTGAGCGCCTCC  
GTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCCAGTCAAACCTGCCCGCCTGACACTGT  
CTCCACCACTCCTTAAGTGGTGGGGTTAGAAAGCCAACACAGCTAGGGTAG  
TATCCCACCAACGCCTCCACGTAAGCTAGCGCTCACGTTTCAAAGGCTCCT  
ACCTATCCTGTACAAGCTGTGCCGAATTTCAATATCAGGCTACAGTAAAGC  
15 TCCACGGGGTCTTTCCGTCTGTGCGGGTAACCTGCATCTTCACAGGTAC  
TATGATTTACCGAGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCGTTACGCCTT  
TCGTGCGGGTCGGAACCTTACCCGACAAGGAATTTGCTACCTTAGGACCGT  
TATAGTTACGGCCGCGTTTACTGGGGCTTCGATTTCGTAGCTTCGCAGAAG  
CTAACCACTCCTCTTAACCTTCCAGCACCGGGCAGGCGTCAGCCCTATAC  
20 ATCACCTTACGGTTTAGCAGAGACCTGTGTTTTTGATAAACAGTCGCTTGG  
GCCTATTCACTGCGGCTCTTCTGGGCGTGAACCCTAAAGAGCACCCCTTCT  
CCCGAAGTTACGGGGTCATTTGCCGAGTTCCTTAACGAGAGTTCGCTCGC  
TCACCTTAGAATTCTCATCTTGACTACCTGTGTCGGTTTGGCGTACGGGCA  
CCTGTTATCTATCTAGAGGCTTTTCTCGGCAGTGTGAAATCAGCGACTCGA  
25 GGAAACAATTTCTCTCCCCATCACAGCTCAGCCTTATGAGTGCCGGATTT  
GCCTAACACTCAGCCTTACTGCTTGGACGTGCACTCCAACAGCACGCTTCG  
CCTATCCTACTGCGTCCCCCATCGATTAAACGATACTAGGTGGTACAGG  
AATATCAACCTGTTATCCATCGCCTACGCCTGTCGGCCTCAGCTTAGGACC  
CGACTAACCCAGAGCGGACGAGCCTTCTCTGGAAACCTTAGTCAATCGGT  
30 GGACGGGATTCTCACCCGCTTTTCGCTACTCACACCGGCATTCTCACTTCT  
AAGCGCTCCACATGTCTTGCGATCATGCTTCGACGCCCTTAGAACGCTCT  
CCTACCATTTGTCAAAGGACAATCCACAGCTTCGGTAATATGTTTAGCCCC  
GGTACATTTTCGGCGCAGTGTCACTCGACTAGTGAGCTATTACGCACTCTT  
TAAATGATGGCTGCTTCTAAGCCAACATCCTAGTTGTCTGGGCAACGCCAC  
35 ATCCTTTTCCACTTAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCT  
GTTTCCCTTTTGAACACGGACCTTATCACCCATGTTCTGACTCCCAAGTTA  
AATTAATTGGCATTCCGAGTTTGTCTGAATTCGGTAACCCGAGAGGGGGCCC  
CTCGTCCAAACAGTGCTTACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCTAGCCCT  
AAAGCTATTTCCGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTCGATTGGAATTTCTC  
40 CGTACCCCTCAGTTTCATCCGCTCACTTTTCAACGTAAGTTCGGTTCGGTCT  
CCATTCACTGTTTACCTGAACCTCAACCTGACCAAGGGTAGATCACCTGGTT  
TCGGGCTTACGACCAAACTCAACGCCCTATTGAGCTCGCTTTCGCTGC  
GGCTCCACATTTGCTGCTTAACCTTGATCAGATCGTAACCTCGCCGGTTCA  
TTCTACAAAAGGCACGCCATCACCCATTAACGGGCTCTGACTACTTGTAAG  
45 CACACGGTTTCAAGTTCTCTTCACTCCCTTCCGGGGTACTTTTACCTT  
TCCCTCACGGTACTGGTTCATCGGTCACTAGAGAGTATTAGCCTTAG  
GAGATGGTCTCCAGATTCCGACGGAATTCACGTGCTCCGTCGTACTCA  
GGATCCACTCAAGAGAGAA

50

Sequence 4218

step.1051g11.cons.ok

CCTCTGCATATGTATACGTGGGAATGGGCCACTAACGTCTATTCTTTTA  
CATCTTTTACAACCTTACGTAACATATCTTACCCATGGCTATGATATCTT  
55 CTTGATCGACAAAACCTCATTTCAATATCAACTTGAGTGAATTCTGGTTGAC  
GATCTGCACGTAAGTCTTCATCACGGAAACATTTAACAATTTGATAATATT  
TATCAAAACCACTTATCATTAATAGTTGTTAAATAATTGTTGGTGATTGTG  
GCAACGCGTAAAATTCACCCCTCGTGTACACGGGAAGGTACTAGATAATCTC  
CGCACCCCTCAGGTGTTGATTTTGTAACTAGGTGTTTCAATATCGAAGA

AGCCATTATTATCTAAGTATTGACGGATAGAACGCGTAGTTTGATGTCTCA  
TTTTAAAGTTTGGCGTAATCTTGTCTACGTAAATCTAAATATCTATATT  
TTAATCGAATATTTTCATCAACGTTTACATTTTCTTCATTAATTGAAAATG  
5 GAGGTGTTTCTGATTTGTTAATAATCTCAATATTGAAACTTGAACCTCAA  
CTTGACCTGTTTGAATTTTGGGTAAATAGTTTCAGCATCACGTTTGTTA  
CTACACCTTCAACTTCGACTACATATTCTGAGCGTACTGTTTCAGCAACTT  
GCAATGCTTCTTCGAAAAGTCAGGATTA AAAACTATTGGACAATACCTT  
CACGATCTCTAAATCAACAAAAATTAATCCACCTAAATCTCGTCTGTTAT  
10 GAACCCAACTTTTAATGTTACTTTTTCGTTTAAAAATTCTTCTGTGACTA  
AACCACAATACGTTGTTCTTTTATTCAATTTTGTAGACTTCCTTTCTACTTTT  
AAAATAATTAACCAATTCGTCTAATTGTACATTTTCTGATTCGCCTGAAAT  
CATGTTTTTTCACACCAATTTCAATTTTTCAAGCTCTTGATCTCAATTAC  
TACTGTATATTAGCATTAAGACGGTCAGCTTGTTCATTTGTCCTTTAAT  
15 TTTTCTGTTTAGATAATCCTTATCTACTTTTATCCATTTCTTCTTAAATC  
ATTGATTAACCTAACAGCATAACGATCGGCATCTTCTCCCATTTGTCACAAC  
AAATAAAATCAAAATCTTCACTTACATCTAATGAAATACCTTCTTCATCAAG  
TGCCATCAATAATCTTCAATACTTAGTGCAAAACCAATACCTGTTTCATC  
TGGACCATCTAATAATTGTAACAACCCATTATATCGACCACCACCACATAA  
TGATGTAGTACCTCCATCACTCTGGATTATCAATCATTAATTCAAAGGC  
20 AGTATGAGTATAATAATCTAACCACGAACCTAAGTTAGGATCTTCAACATA  
AGATATGTTCAAATTATCAAGATGTAATTTAACTTGTTTCAATAAAGATTT  
AGAATCATTATTGAGATAATCTGTGATACGGGGTGCATTTTTTACTGCTTC  
TTTATCTCTATCGATTTTACAATCTAAAATTCTCATAGGATTAGTGTGTAA  
TCTTGATTGACAATCTGAACAAAATGTATCAATCACAGGTTCAAATGTTT  
25 TACTAATGCTTCGTTATATCTTTACGTGATTCATATCACCATACTATT  
GATAACTAACTTTAAATGCTTTAATCCGAAAGACTCATATATATGCATAAC  
CATAGCGAGTATTTCAAGCATCAATACTAGGATTTTCCGCTCCTATTGCTTC  
GACACCAAATTTGGTTAAATTTGGCGATATCTTCTTTTTGTTTACGTTTCGTA  
TCTAAACATAGGACCATTTAGTAAAGTTTGATAGGTTGATTGGGTTCCACC  
30 TTGCATTTTGTGTTCAATATATGAACGTACACGGCTGCAGTTCCCTTCAGG  
ACGTAATGTTAAACTACGATCCCTTTATCTTTAAATGTATACATTTCCCTT  
TTGAACAACGTGAGTAAATCCCCACGCCCTCTTGCAAAAAGTTCACTACT  
TTCAAAAATTGGCGTTCTTATTTCTTTTATAATTATACAATTCATTAATGT  
GTGTAATCGATTTTCAATGTAACGCCATTTAGCAGAATCTTGCGGCAAGAT  
35 ATCTTGGGTACCTCTTGGCATCTTAATCATAAACTCTCTCCTTTATTATT  
AAAAAAGATTAAATAGTCTTTTATTTTCATATGGGTTATAAAAAATTAAA  
AAGTCCCTTGTATAGTGCAAACTATACAAGGGACGATTACCCGTGTTGCC  
ACCTATTTGATTATACTGATAAAAGCATAATCCACTCAAACGCTTAACG  
TGCGCTATCCGACTTTTAATTAAGTACCTCTTCTTGCGTTCAAATTTTT  
40 AAATTACTAAGTACAATCTTACAGCCAAGGATTGTATTTCTACGCATTAAA  
TGCTACCTACTTCATTTAAAATTTCAAGAATCATATCGGTTTTATTATATAA  
AGTTCAACAATAATGATAACGATTTTTAGATAATTTGCAAGGTCTAGGAC  
GAGAAATATTGTTTTAAACCATCAACAATAGCTTGTTCAACCACTTGCTTA  
TGTAATTGATCATTAATCATTGATTATCAGTAGGATTACTTATATAGCCT  
45 AACTCTAACAGTACTGCTGGTATATCTGTCTGTCTCAACACTTGATAATTT  
TGTGTCTAGAACCTCGATTTGTCAATAATGCCTTCTTTTGAATTGCAGAA  
TTTAAAGTTTGTGCAAGTGATTCTTGCTTGCTTTTAAACCAATAAACAGTC  
ACTCCATTGGCATTGGAAGAATCAAGCGCATCATTATGTATACTAATAAAT  
GCGTCACCTTTTATATTTCTATCATCTAGGGACACATATTTATCATTGGAA  
50 CGAGTCATTTTTACATGAGCACCTTCCTTATTTAATAACTTTTTTAATTCT  
TTAGCAGTTTTAAGTGTGTAATTTTTTTCGAGACTTTTAGATGGTGTACTA  
CTTGAGGGCGCCTGATCACTCCACCATGACCAGGGTCAAGTACAATTGTT  
TTTCTTTTGTAGAGGTTTGACGAAAGTGATTGATCAGCTGGAATGTTCAA  
TTTGTGTGCCAACCAGCAACCCAGCCTTCTCAGTGCCAGCGTGATTTTGA  
55 ACTTCAATCCATTTCCCTTTTCGATCTATTTCTTAAACTTTT

Sequence 4219  
step.1051h08.cons.ok

TACTTTGACGATTGTTTGCTACTCTAATGTTAAAGTCGAAATCTTTATCAA  
AACTAAGTTGATTTTTTAAATTGAACTGCACCAGCTGTTGTTGTACCAGGTG  
GCTGTCCCACCTTCTACTTTGTAGCCATCTACAACCTTCACGGATACGACCT  
AATTCATCGTCAGTTAAATCTTTAACGCGAGTATCTGCTGATACGTTAGCT  
5 TCTTCTACAATTTTATTAGCAGTTGAAGTACCAATACCATATACGTATGTT  
AATGAGATAACAATGCGTTTTTCACGTGGAATATCCACTCCTGCAATACGT  
GCCATATTAATTTACACCTCTCTTTTATTAACCTTGTCTTTGTTGTGTTT  
TGGATTATCACAAATTACCATTACTTTACCTTTACGTTTAAATGACTTTGCA  
TTTTTCGCATATTGGTTTTACTGATGGTCTTACTTTTCAATTTTTATACCTCC  
10 CTATATTATGGAGTGACGATTATTTATAACGATAAGTAATTCTACCGCGCG  
ATAAATCATACGGAGACATCTCAACAGTTACTTTGTGCGCCAGGTAGAATAC  
GAATGTAATTCATTCTGATTTTACCATTACGTGAGCTAAAATCTCATGAC  
CATTTTCTAATTTCTACTTTAAACATTGCGTTTTGGTAAAGTATCTAGTACTG  
TACCTTCTAATTTCAATTACATCTTGTTTAGCCATTGATTAACCTCCCCCTT  
15 TTTGCAATAGTAAGGTAATCGTCAATAGACAACCTAACGATACGAATCTAT  
TCGTGATGGTTTAAATATAAGTTCAACAAAAATACGGGAATTAATATCGTT  
ATTTGTCACTCATTCTGTTAAATTTACTCTAATACTCACTGAAACATAGAT  
CGTATAGTGTGATCTATTATAAATGATCTAAGATATCAATGACATCGTTG  
GTTACTTCGTCAATATCTTTTGAACCATCAATGTTTTTCAAGACACCTTTG  
20 TTGTTGTAATATTCTAAAAATAGGCTTAGATTGTTTAAACATTAACGCTCAA  
CGATTAGATACTGTTTCTGGATTGTCATCTTCACGTTGATATAACTTTCCA  
CCATCGATATCACATATACCATCAACCTTTGGAGGATTAAATACAAGATGA  
TATGTTGTACCACATTTCTCACAGATACGACGCTGTAAGACGATTCATT  
AATTCCTCCTCAGGAACCTCGATATTAATGACAGCATCAATTTCTCTATCA  
25 AGCTCAGACATAATTTGACTTAATGACTCAGCTTGATCTATAGTTCTTGGG  
AATCCATCTAACAAGAATCCTTTTTTGCATCGTCTTCAGAAATCTTTCT  
TTAACGATACCTACAGTAACCTTCATCAGGAACCTAATTTCTCCACGATCCATA  
TATGATTTAGCTTCTTTTCTAAATCTGTTTCATCTTTAATCGCTTTTCTG  
AACATGTCACCAGTAGAAATATGTGGTATTGGGAATTTCTTAACAATTTCA  
30 CTCGCTGAGTCCCTTTACCTGCACCAGGTAAGCCCATTAATATGATATTC  
ATAAATGCCCTCCTACAAATATCTACCACCAAAGCCTTTATATTCTTTTT  
GAGTGACTTGTGCTTCTAAAGTTTTCATAGTTTCAATAGCTACACCAATAA  
CGATCAAAAGACTCGTACCACCAATTTGAATTGATTGTGGTAAGCCCATAA  
ATTTAGTCGCAATTATAGGTAAAAATAGCTATAGCTGCTAAGAAAATGAAC  
35 CAACAAAAGTCAATCTATAAAGTACTTTAGTAATATATTTTTTGTGTTGTT  
CACCAGGTCTAATTCCTGGGACATAACTACCTTGCTTTTTAAGGTTATCTG  
CCATTTTTTTCAGGATTAACCTGTACAAAAGCATAAAAATATGCAATGCAA  
TAATTAAACTACATAAATAATCATTCCTAATATTACTTGATGGGTTGGCAG  
TATCAGCAATATTCTGTGCCCATCTGCTTTTCGGAAGAATAAAGTCAATG  
40 TTCTTGGTAAACAAGAAAACGCCATCGCAAAGATAACTGGAATAACACCGG  
CAGAGTTAACTTTCAAAGGTAGATAAGTTGCTTGTGAACCTAATCGTTGAG  
CAGATTGTTTCTTTGCATATTGAATAGGTATTTTACGTTTAGCTTCAAGAA  
CAAATATTGCGCCTACTGTTAGTAAAATCAAGGCTACAATCAATCCTAGTA  
TTTTTCAGCCAAGCAAGTGAAGTATCGTCTTGACCTACAAACACTGATTGTG  
45 CAAATTGTTCTAGACTCGAAGGTAAAGTTGATAATATACCTGCAAAGATGA  
TAAGAGAAATACCGTTACCAACACCAAACGTGTGATTGTTGTCACCAAGCC  
AAATTAAGAAAGCTGTTCCCGCTGTTAATACAACCTGCAATTAATAAATAAC  
TCATAACAGACTTTTCTATAATAAGTTGTCTTTGAGATAGTTATTAAATT  
GGAAAGCCATACCTATAGATTGGATAAAAGCTAAAATTATAGCAAAATAAC  
50 GAGTTACGTTATTAATTTTTCTTCTACCCATTTACCTTGTTTTGCCCACT  
CTGTAAATTTAGGAACAATATCCATTTGCAGTAATTGCATGACGATGGATG  
CAGTGATATAAGGCATGATTTCCCATCGCAAATATTGAGAAACGTTTCAAGG  
CACCGCCACCAAAAGTATTTAATAACTCAGTGGCACCTTGAGATCCCTGTG  
GATGATTAAGGCTTTCAGGATTAACCTCCTGGAGCAGGAATATACGTTCCCTA  
55 TTTTAAAAATAACTAACATTGCTAGAGTGAAGAAAATCTTGTTCGTAATT  
CTTTAGTTGTAAGAAACGTACAAACGTTTGAACATTAGATCACCTCGTG  
TGCTCCACCTTTTGCATCAATAGCTTCTGCTGCTGAAGCTGAGAATTTATG  
AGCTTTCCTGTTAATTTCTGTCTAGTGAACCGTTACCTAGTACTTTGAT  
ACCAGATTTTTCATTCTTAACAACACCAGATTCTACTAATAAAGCTGGAGT

AACTTCAGTACCATCTTCAAATTTATTGAGTTGGTCTAAGTTACAATAGC  
 ATATTCTTTACGGTTAATGTTAGTGAAACCACGTTTAGGCCAACGACGGAA  
 TAAAGGTAAATGTCCACCTTCAAATCCTGGTCTTAGTTTACCACCTGAACG  
 5 TGCTTTTGGACCTTTTGGACCACGGCCACTTGTTTACCGTTACCAGTTGC  
 AGCACCACGACCTACACGGTTACGTACACGACGTGATCCTTCAGCTGCTTT  
 TAACTCATGTAATTTCAATTCGGCACCTCCTTAATTTTTTCTTCTTCAA  
 TTGTTAATAAAATGCTTAACTTTGTTGATTTGCCACGAATTGCAGGGTTAT  
 CTTCAACAACACTACTGAACATATTAGTCTTTTTAAGACCTAAAGCTTCAACAG  
 TTTTACGTTGTGTTTCAGGACGACCAATAACACTACGAGTGAGGGTAATTT  
 10 GTAATTTAGCCATAACTTATTTCCCTCCTTAATGTATAATCTTCTACA  
 GATTTGGCCAGTAATTTAGCAACATCTTCTGCATTTTTTAAGTTTGTAAA  
 CCGTTGATAGTCGACGAACCATATTAATAGGATTATTTGATCCTAAAGAT  
 TTACTTAAGATATCAGTAATTCCTGCTAACTCTAATACGGCAGCAACTGGT  
 CCACCAGCGATAACTCCTGTACCAGGTGCAGCTGGTTTCATAAATACGCTA  
 15 CCTGACCATATTGACCAGTTATAGTATGAGGAGTCGTACCTTCTACACGT  
 GGAACAACACTACTAAATCTTTTTAGCTGCTTCAACAGCTTTTTGTATAGCT  
 TCTGGTACCTCTTGCCTTTACCAGTACCGAAACCTACACGACCATTTTTTA  
 TCTCCAACAACCACTAATGCAGTGAAACGGAAACGACGACCACCTTTTACA  
 ACTTTAGCAACACGGTTAATCGTAACAACGCGTTCTTCAAATCTTTAGTT  
 20 TCTTCTTCTCTACGAGCCATGAATGTGTCCCTCCTTAAATTTAAATTTCTAA  
 TCCATTTTCTCTTGCAG

Sequence 4220

25 step.1052d09.cons.ok  
 GACCGATAATCGAACTTATCACGCTGATTATGCTTGCAATTACCATCATGG  
 CATAAAGTTGTTTACTGATTAAAAAAGCTGTAGAAGCTGGAGTGATTAGTA  
 AAGCAACTACAAGGATAATCCAACCTGTTTGTATGCTCGCAACAGTTACAA  
 GTGCGAGTAATAACATGACAAAGTAGTGAATTAATGTTGTGTTACGCCCCG  
 30 TCATACGACTAAAAGTTGCATCAAATGTTGAAATCATTAAAGGTCTATAAA  
 AGATAATAATAAGTAAAATAACCAGTACAGTAATGACAATTGTTGTCCAAA  
 ATGATTGATGTGTAATTGCTAATAAATTGCCAAATAAATGTGATATAAAT  
 CTGTTGTACTATTGATTAAACTAATAATTATGACGCCAGATGCTAGGAATG  
 CAGTGAAACTTATTCTTATTCAGCATCTGGTTTTGTTTTACTGTTTGAAG  
 35 TAATAAAACCAATAAACAACCTTGCAAGCATTCCCGTTACAAGTGCCCCGA  
 TAAACATTGGAATATTAAATAAGAAAGATAAAGCAACACCTGGTAAAACAG  
 CATGACTCATGGCATCACCCATTAAAGAAAGACCACGTAAAACAATAATGC  
 TACCCATCGTTCACATACAATCCCAACTAAAATAGATGTGATTAATGCAC  
 GATTTAAAAATTGTAACCTAAGCAAATGGTTAATGAAATCTAACATCTAAT  
 40 TCGTACTCCCTTGTGAGGATAGTGTTAAAGCGAATCATCTTTGTAATTAA  
 TGAAAGTTGCATTTAATCGTTCAGATGATAATGCTTCTTTTGTGGCCCTA  
 AAAACTGCAACGATTGATTAAATAATAAATGCGGTCAAAATATTGATCTG  
 CTTTTGATAAGTCATGATGAACAATTAATCAATTTACCCATATGTCTTA  
 AATGTTTAATTTTCTTCATAATAAGTTGTTTCGCTATAAATGTCGATGCCAA  
 45 CAAAAGGTTTCGTCTAAACAATAAATATCACTATTACTCATAAGTGCTCTTG  
 CAACAAGAACACGTTGCAATTGTCCACCCTAATTCTGCAATTTGTGCGAT  
 GCGGTATATGGTCGAGTTCTAAATCATTAAGTAATTGGTTAAGTTTCGTTT  
 TTTCAACTACACTTGCTTTTTTAAACCATCCAATGTCTTCATAACATCCTG  
 ATAGTATCACTTGATCCACTTTTATAGGAAAATCTAAATCAATATGAGCTT  
 50 TTTGTGGGATATATGTAATATATCTAAGTTGTGTATGTATAGGGTGATCAT  
 ATAATGTATGTTTACCGGTCGCTTTAAATTCCTCGATAAATGCTTTGAGAA  
 GAGATGATTTACCGGCACCATTAGGTCTTACAATACCAATGATTTACCCAT  
 TTATAGGTAATGAGAATGTAATATCTTTAAGAATGTGCTTTTTTCCCAAAA  
 ATAAATTCAAATGATTCACTTCGAGCAATAATTAACCTCCTAATAAAAA  
 55 GTTTAGGTTAACCTAATTTATTTTATAATATACTCTAAAGTTTAACATGT  
 CAAGTTAATTCATGGTACAATAAAGTGAATGTGTGAGGTGAAACGATGTTA  
 ACTGAAGAAAAAGAGGATTATTTGAAAGCAATTTTGAATATGATGGCGAC  
 GTGTCCTTTGTATCAAATAAAAACTATCGCAATTTTAAATATCAAACCA  
 CCATCAGTAAGTGAATGGTAGGGCGTTTAGAAAAGGAAGGCTATGTTGAA

ACAAAACATTATAAAGGTGCCCGTTAACTGAAGAAGGGTTAAAGCAAACG  
TTAGACATCATAAAACGACATCGATTACTAGAATTATTTTTAATAGAAATT  
TTACAATATAAATTGGGAAGAGGTTCAACAAGAAGCTGAAATACTTGAACAT  
CGGATATCAGATTTATTTGTAGAGCGTTTAGATAAGATTTTAAATTTTCCG  
5 AAAACATGCCCTCATGGAGGCGTCATTCCCTAGAGGTGATCAATATAAAGAA  
ATTTTTACTACGTCAATTCTTAATTTTGAACCTGGAGAACGTGTACTGTA  
CGACGAGTTCGTGATAAGACAGAGTTGTTAGTTTACTTATCAAGTAAGGAT  
ATTTATATTGGAAATACAGTTGAAATTGTATCCAAAGATGATACCAATAAG  
GTTATTATTCTTAAGAGGAATGATATTGTAACAAATTTAAGCTATGAAAAT  
10 GCGATGAATATTTTTGCAGAAAAATAAACGATAAAAAGAGCCTAGGATTAA  
TTTCCTAGGCATTTTTAAGATATTGGCATTAGTGAAAGGATTTAAAGTGT  
GTTTGTAAATAGCGTTTTAAGTCACTGTCTCTTGTGTAGAATGTGCTTACT  
AATTCATGTACATGATGATAAAATCTATTTATCGTATTTATAGTATTGTG  
TATTTGATTAATAAATACACAGTATAGAGATTGAATAATATCCACACTAAA  
15 CTAAAGATAAAGGTGGGTACTCGAGTAACTTTCGTTAAAGCACTGCCATCC  
CAAGAAGGTTTAGGTCGTTGAAAGGTAAAGACGAAAAATCGTCCATGAGGAT  
TGTAATATTTACCTAAAAGTACGCCTAAAATAAAATGGTAACTTAATGTG  
ACAATGTCGTAAATGAACCATTGATGGTCTTGTAAATACTAAATAGAGT  
AAACTTGAGATGAGTATAATGACAATCAAAGGTGATAGTTTACGGGAAGTA  
20 ATAAAGAAATAATATATAAAAAATAAATAATATATAGTAATAAATATACTT  
GGATATTGATAGTGAATAGATACCAATCCAGTTAAAAACATCAATGGTGGC  
ATAAGATACCCACCTATAGTTGTAAATAAAGTACCTAAGTATCCTTTAGAT  
TGTGTAATCGCATAGCCTTGTGTGAAGTGACTTTTCTTCTCTAGGGCTT  
GTCACAATGACAAGATCTTTGGCCTTTCCACCAGCGAGTTTGTAAATAAG  
25 ACGTGGCCAAATTCGTGTGTAAGTACCGGTATATAATTTAAATAAATATCT  
AAGAAAGCGTTAACACCTTTATTTCTATAATAGTGGATGATTACGTAAAGC  
AGTCCAATAACTAAAATAAGATAGATATTTAATTGGATAGTTGTAGTAATA  
AAATTTTGTAAATAAATCATGAGTGAACCTCGTATTTCTTTAAGTTAAAT  
CATCTTTATTTAATTATATATGAAAAGACTGTGGATATCCTTTAGACTTTA  
30 GATGTAAATGATTAGAAAATATTTTTTGTGTGAATTTTCATGTGTTAAAT  
AATTTATGCATTTTAAACGTGTGTAAAGTGGGGATTGAATATGTATCAA  
ACCAAAGAATAAAAGATAAAATTAACATATTAGGTGTAAGTTTGTATAATA  
CTACAATGCTGGAAATGGTAGAAAATATTAAACAATTCATATCTAGCAATA  
CAGATGATAATTTATTTATAGTGACTGCTAATCCTGAAATCGTGGATTATG  
35 CAACTGAACATGAGCTATATAGAAATTTAATTAATCAAGCTGATTATGTAG  
TTCCAGATGGTACAGGAATAGTAAAAGCTTCAAAGCGATTAAAACAGCCCT  
TAAAACGGCGTGTGCCAGGAATAGAACTTCTTGAAGAATGTCTGAAAATAG  
CACATGTCAGCCATCAGCGCGTATATCTGCTTGGATCTAAAAATGAAATTG  
TTGAGTCAGCAGAGAAAAAATCAATCTCAATACCCTAATATCCACTTTG  
40 CACATCATCATGGCTATATTCATCTAGAAGATGAAACAGTCATAAAACGTA  
TAACAAGTTTAAATCCCGATTACATTTTGTAGGAATGGGATTTCCAAAGC  
AAGAACAATGGATTCAAAGCATAAGGACAAGTTTAAGCACACTGTGATGA  
TGGGCGTAGGTGGGTCTTTGAAGTATTCAGTGGCTCAAAGAAAAGAGCAC  
CTCAAAATATTTAGAAAGTTAAATATTGAGTGGGTATATCGTGTGCTTATTG  
45 ATTGGAAACGCATTGGGAG

Sequence 4221

step.1052d10.cons.ok

50 TCAAGTGTTTTTAACACTTTAAAAAAGGGGCTGAAATCAAATGTCTTTTTTA  
TGATTTTATTTTAGGATTTATCAATGACGATACGCCACTAGGTCAATTTAGC  
ACAATACATTTTAAATGATGCTTGTTCCTTAAATTATAATGATCGTCAGTTAATCGA  
AAGTACAAAATCGTGCAATTAGTCTATATCAATTAATTTGAATAATACCAGT  
55 TATGGGTCTTAAGAGCATTCCAAACATCTTTAGTTTAAAGTTTATTTTCAT  
TATTACGAACACAAAACGGCTCGATAACATTTTGATCTAACCAAGTATTAA  
TTAATTCTTTAGGTACACCATCGAGTAGCATATCTGTTTTGCTTATAATTA  
AACATTCCCAATCTAAAGAAATGAATTAGGATTGACATAGTTACATTGAC  
TATGAGTAGACATCATTAATCCTCTTTATTCCATGTAAATCTAATGTAA

GTTATACCCTAAACAAATTTTATTAAACAATTTGCTTTTAAATTGTATGAT  
 TTCTAATTTTTTAAATCATTGGTTTACTTTGTAATTTGGCAGTGATTAAAT  
 AAAAGTGTCATAAACAATGATGGGTGTATCTTTGGTGAATATCTTAAATA  
 5 ATGAGTGAAGAGGTGTTTACAATTGGTTAAAACATTATATTTAATGAGACA  
 TGGTCAAACAGTATTTAACTTAAAAGGTAAAATACAAGGGGCTAGTGATT  
 TCCTTTGGCTGCATTAGGTGTACAACAAGCGAATGCAGCACAAACAATATT  
 TAAAACGAAAAATATTCATTTTGAATATCTTTATTCATCACCACAACAAG  
 AGCATGTGACACGTTAGAGAACGCTGTACCAAACCAACAATATTGGTGTGT  
 AAAAGATCTTAAAGAGTGGGGGTTGGATTATTTGAAGGGGAAAGTATCGA  
 10 GTTATTAAAGAGCTATTAAACAACCTAGATATTTGTATGGTGACGCTGTTGT  
 ACCATTTGGTGGAGAATCAAGATCTGAAGTTGAACACAGGGTTTATCGAGC  
 ACTCTATGAAATGATGGATACAACAGATGGAGAGACAATTCTAGCAGTGAG  
 TCATAGGCTAGCAATTGGTTGTTTGTAAAGAAATATATTAGGGTATGACAA  
 GGGAGTAAATTTGAAATAGGAAATTGTAACATTGTAATTTGAATACGA  
 15 TGGAGAAGAATTTATCTTTAAAGATTTAATTAATCCCATTAAAAAATAGTT  
 TACTTACAAGATAGTTTTAATAATAAATGTACATTAATTGTTCAATAATTA  
 TAGAAAAATCAACATAGCCTCAAATGATTTGTGTAATTTCAATTTGAGGCTA  
 AATTTTAACTTTTTTGTATATGGGAATCACTTAAATAATATATGTTTTGC  
 TTTACTGATTTTTGAAATAGTCATTTTAAATATTCATATAAACTCATGATT  
 20 AAAAAGCACTAATTCGATGTATGGACATAATAATGAAAAATGTTTAAAGGT  
 AAATATAAGCATTTTAACTGATGACTCAGTTGTTGAATAAATGAGCCAAT  
 TTTTCGTCAAAATATTCATTGCCAATTTTGCTAGCGTTTTTTTCAAAGCAA  
 GATTTTCAAACCTATAGAACTAAAGAACCTTTAGCACTTATATTGTTTG  
 ATGCAATAGCAATCATCAATGTTTCAATATTTGTTCTTAGCGTATTGAA  
 25 TAATATGATTAATTAATCTCGGTTAACAATTTTCATCATTATTTTAAACAA  
 AATTAATTTCAAGAATAGCTTTATGGCATTACCTACATAATTCAATTTGTT  
 TTAAGTGCATGTTGCAACAAGTTCATCATCTTCAAAGCACCATAATATAT  
 TCCAATAATCAGTATGATTAGACAAGATAGTTTTGAGTCTATCAATGCTAA  
 CATTTTCTAAATAGTAACGATCCCATTCAATAATTATGGTGACCAATTTCA  
 30 TTAATTCATATAGGAATCCAAATCGTTTGATTCAATAAACGGATATTGT  
 TCATGGTGACCTCCCATTAAAAGAAATAACATAAATAAAAAATGATTTTTGA  
 AATTAAGACTTATTAATAACATAATAAAGAATTATTAATAATACGCAATA  
 ATCGTTTGTACTATAAAAAACATTATTGACAACATATTTAAAAATTTGTT  
 TTTAAAAATTAATTTTATATTTTGTCAATTGGAAATGATGACTTTGAAAT  
 35 GAATTTATCACATTTTATTTTATCAATATTTGAAAAACGAAAGGTATAT  
 TTTGAATCTTTACAAAAAATTTATTGAAAAGTATGTTATAAAGGCCAATTAA  
 ACAAGTAAGATTGATAACATAAGAAATTTAAATTAATAAAAAACGAGGC  
 TGGTACATAATTCCCTAGCATAATAGCCAGTAAATGAGTTTCATAAATTC  
 ATTTACTAGCTATTTATTTATAATACTTCGTATTGTTGGCTCGCTTTCTTA  
 40 GGGGACAGCTTAGCCTGTAGTCTTCAGCTTGTCTGTTCCCTCAAGAGTC  
 TCGCCAAAATACTTTTCTACGCACAGCATCGCACACAGTCAAATTAGCAGA  
 AGAATTAAGCTACATTGAGCAGTATGTTGCCATACAAAATATCCGCTTCGA  
 TGATATGATACAGCTTACATCGATGCTACTGAGGGTGTACAACATCAAAC  
 AATTGGTAAGATGATGCTTCAACCACTCGTAGAAAATGCCATCAAGCATGG  
 45 TCGTGATAGTGAACCTTTAAAGATAACAATTCGTATCAGACTTACGAAGCG  
 CAAATTACATATTCGGTTCATGATAATGGCATCGGTATGTCTCCATCACA  
 TTTAGAACACGTGCGCAATCCCTTCATCAGATGTTTTGATACGACACA  
 CCTAGGTTTAAATCATTTACATAATAGAGCCATGATTCAATATGGAACATA  
 TGCACGCTGCACATTTCTCAAGAAGCCAGCAAGGGACATTAATGTGTTA  
 50 CCAAATACCACTTGTCTAGGAGGAATAAAGATGTTTAAAGTAGTTATTTGT  
 GATGATGAAAGGATTATAAGAGAAGGCTTAAAGCAAATGGTTCCATGGGAG  
 GACTATCATTTCCCACTGT

55 Sequence 4222

step.1052e06.cons.ok

TATGAAACGAAATCTCTGCAGGATTTGATATAGAATCATTTAACGTGTCA  
 CATGACGCGATTGATCCACAATTCTACATCTCCACAATAACTATAAGAAA  
 TTTACGATGATAACTGACACTGGTTACGTTTCAGATCGTATGAAAGGTATG



ATTCAAGGTAGTGATGTCTTTATGTTTGAAAGTAATCACGATGTCGATATG  
TTACGCATGTGTCGCTATCCATGGAAGACGAAACACGTATTTTAAGTGAT  
ATGGGTCACGTATCCAATGAAGACGCGGGTCTTGCGATGAGTGATGTCATT  
ACAGGTAATACGAAACGTATATACCTCTCTCATTTGTCACAAGACAATAAT  
5 ATGAAAGACCTCGCAGCATGAGTGTGGACAAGTGCTCAACGAACACGAT  
ATCGATACAGAGAAAGAAGTATGCTTTGCGATACGATAAAGCACAAGCC  
ACACCGATTTATACACTATAATTGAATAGAGGTAAGACAAACGACCTACTT  
AAGTATTACGCTTAAGTAGGTTATTTTTTTGGAAAAGTGATCAGGAGAATT  
GCAGGGAATGATTATGTGTTAGTTTAAACAGGCTTGCGCATGAACGATTGA  
10 TTAAGGAATTTTTTTGAAATGAAAGCGCATCATGGAAGGGGAGAACGATG  
TCTTACACGCTTTGTGATTTATATTACATTTCCTAGTTGATAAAAAAGTAA  
TGATGTAAAAATGAATAAAATAAAATATTAAGACTCTCATAAAAACTTAA  
ATATAAAGTTAAAATTTAAAAACATTTAGAAATTGTAACAAAATAAAAAATT  
GGCATTAAATATTTTTTAAATATATTGTATTTATAGTTAGTGGCCATACT  
15 ATTTAATATAAAAGTGAGTTTCTATGTTCAACACAAGTATGATTCAACGTA  
ATAAATGATCTACCGCTGCTTTCATAGTTATGTTGTAACCTCAAACATTGT  
CATGTGAGACTTTATCAAGTCAATATCATCGTAGTTAATATGAATTCATTT  
AATTAATCACATGCTTAATTGAGGTGAAAGTGGAGCACTCATATATTTGAT  
TGAATGTCGTAGTGATGATTGATGAGACTCAGGTAGGGGTGATACATATAC  
20 TGCTAGATGATAGTTTCACTTACATAAAGATAATGGTGATTTAATTTAGGA  
TTAAAAAGATGCGTGTGGAAAATAGGATATCAGTGACGGTATTTGAAGTAA  
GTGAGTCTAAAAGGTCTGAAATATAGGGAATAATTGTAAAAATAACGTTAA  
GACAACCGTAAAGTTATCCACTGATTAGGAAATAGTTATCCAGAATTGTGT  
ACAATACACACATAAATACCCACATTATTCACAGACTTATCCACAAATTCA  
25 CAATGAATTTCTTTAAATATGTGTATAATTCCTAAAAAACCTAAGAAAAT  
GTTAATTCGAATTGTTATACCTAAGAGGGAAATGTGTGCATAAGTGATAACT  
TGTGGATAACTCGAATAAATCATGTACTTTTGGAGGATAAAATGAAGATTA  
CTATCTTATCAGTTGGAAAACATAAAGAAAAATATTGGAAGCAAGCCATTG  
CAGAATATGAAAAAGATTAGGACCTTACACGAAAATCGAATTAATAGAAG  
30 TACCAGATGAAAAAGCACCTGAAAATATGAGCGACAAAGAAATAGAACAAG  
TTAAAGAAAAAGAGGCCAACGCTACTCAATAAGATTAACCTCCCAATCTA  
CAGTAATCACGTTGGAATCAAAGGCAAAATGGTGCTTTCAGAAGGACTCG  
CTAAAGAACTGCAAAACACGCATGACACAAGGTCAAAGCGACTTTACATTTG  
TCATAGGTGGCTCCAATGGTTTACACCAAGACGTCTTACAACGCAGCAACT  
35 ACGCACTATCATTCAGCAACATGACCTTCCCACATCAATGATGCGTGTA  
TATTGATTGAACAAATTTATCGCGCATTCAAAATCATGAGAGGTGAAGCGT  
ATCATAAATGATGCGGTTTTTTTAATAATATTTAATACTATAAAATAAAAA  
TAAATTTTATATAAAATTATTAATAAAATACGTAACAATAATTGAATGTA  
TGTTTGCTTTGCTTTAAGTACACAGGAATCATCTTTAGCAGCACCTATG  
40 AGTAATACCACGTTAACTCCAAGAGAATTAACCTCTTAAAGATCCAAATAAA  
AAGGTTACACAAGCTGCAACTATTCCCATATTTGCAGCACCCTTCCTAAA  
CCAGTAAGGTTAATTGCTGTGCTATAGCAACTAACGAGATTGGAGTTACC  
ATTAATAAGAAAAATGTTACACAAATTAATATAGACATTAATAATGGATTT  
AATTCTGTAACCTGTTTACTAATTTTCTAGTGACTGCGTAATAAATTGA  
45 ACGTAAGGTAATGTTAATAACCCTATTAATCCACTAATTACAGGAACATAA  
ACGGGTAATAATCATTTCTAAGGAACCTAATTTCCCTCTAAAAACATA  
TAAATGAAACACGCTAATATAACTACTAAAATTACATTTATAATATCTCCA  
ATTCCTTTTAATTCATTTGTTGTCCATTATAGTGACAGCTCCAGAACCT  
AGCATTTGCTGAAATACCAATAATTGCAGCACCTGTACCTTTAAATTTAAAT  
50 TGGTGCGCAGCAAGAACCCCTATAATAAAAGCCATAAAGATTGTATGATT  
GTTACTAGCTGAAAAATCGTTTCTAGTACATGATTACCTTCTTTGAAGAAT  
TTTAATAATTACCTAATAAGGCATTAGGTAACAGTGCAATAACTACCCCT  
GCTCCTACTGCATTCAAAATGTTGTTAAAAATCGCTTTCCATTTATTTGC  
GAATGACTCATGTTAAACCTCCATTTAAACATTAATTAATCGTATTATA  
55 GAAACGAAATATAACAATCATTTAATATCAAATTTTCATGTCAATAATTAA  
AGAAATTTGAGCATTTATACTTAATAGGGATAATTTTAGCATTTACTTAT  
TTGATAAAAAACATCCAAGGTTAAATTATATTTAACCTTGGACGCATA  
TGTTATATATATTTTATAAAAACTAAATTTAATTACTGAATATTTATATCA  
GGTATATTGTTTCTTAGGAATTGTTGAACGAAATCATTAATATAAACACTG

CTATTGTATTTATTATCTACGCCACCATAATGTATTCCAATAACTTGATTT  
TTACCATTAA

5 Sequence 4223  
step.1052e09.cons.ok  
AATTTAGTTGCACTATGAATAACTATGTCAGCGCCTAGTGCTAAAGGTGAT  
TGACCCAAAGGTGTCATAAACGTATTATCAACAGCTAATAGTATCTTATGT  
TCCTTTGCTAGCGTTGCTACAGCATGAATATCTGTAATTTTGAAAAGTGGA  
10 TTTGAAGGCGTCTCTACATAGATGAGTTTTGTGTTTGATTGAATAGCTTCA  
GTGATATGATCTATATGTGAGCGTTAACTGTAGTAAATTCAATATTGAAT  
CGATTGAGTATTTGTTTCAGTTAATCTAAATGTGCCCCGTAAACATCATCA  
GGTAAATAACATGATCCCCTGCGTTTAAATGTGAGTAAACGGCTGAAATT  
GCAGCAATGCCTGAAGCATAAGCAAATCCATATTTACCACCTTCTAAACGT  
15 GCAAGTTTCTCTTCAAGTAAAGTTCGGTTAGGGTTACCACCTTCGTGCATAA  
TCATATTGAGTCTCACCGCCTAACACTTTTTGATGGAATGTAGATGAATCG  
TAAAGTGGCGGGTTAGCTGAGTCGTAGTCTTTACCTCTACGCACATCGAAT  
ATTACTTCTGTTTCTTTAGATAAACTCATGAAATCACTCCTACTTTAGAAT  
TCTCTAATGCTTGAATTATGTCAGCTTCTATATCGTTATAGTCTTCTATAC  
20 CTACGGACAATCTGATGAGATATTCATCAATTCACGTTTGTCTTTTCCT  
CATCTGGCATATCAACGTGTGTTTGTGTATAAGGGAAGGTGATAAATGTTT  
CTGTACCACCTAAGCTTTCTGCAAATATACAAATTTCTAAATTTTCTAAAA  
ATTTAGCGACGCTATATGCTTGGTTTCAGTCTTAACTAAGCATGCCTGTTT  
GTCCACTATATAAACTTCATCAATTGAATCTGACTGGCGACATCGTTGTG  
25 CAAGTTTTTGAGCATTCTTGGGAACGCTCTATGCGAAGATGTAATGTCT  
TTAGACCTCTTTGTAAAAGATAACTATCAAGAGGTGATAGAGTTGCTCCAA  
TCATATTATGGAATTGATTCAATTGTTTCAGCTAATTGAGCATCCTTAACAG  
TTACAACCTCCAGCTAACACATCGTTATGTCCGCAATATATTTTGTGCTG  
AATGCAGAACGATATCTGCACCTTCTTCGAGTGGTGTGCAAAGATAAGGTG  
30 TTAATAAAGTGTGTCGATAATTGTTAATAGTTGATGTTTTTTGCTAAGGA  
TATAATATGTTTCTACATCAATTTCAATCATTTGTGGATTTGAGATTGGTT  
CAATAAATAATGCTCTAGTTTGTGGAGTGATGTTTTTTTCCACTTCTTCAT  
AATTTAAAAAGTCTACATATTTAACTTCAAACCATATTGTTTTTCGTAAA  
AATCGAATAACCGAAATGTTCCACCATATAGGTCAAATGCAACGAGAATTT  
35 CATCACCTGGTTTGAATATATTACATATTAAGTGAATCGCCGCCATACCAC  
TGGAAGTAGCAAATGAAGCAATGCCTTTTTCAAGTTGTGCAAAGCTTCTT  
CAAAGGCTGTCTTGTGTTGGATTTTTAGTTTCGTGTATAATCATAGCCTGTTG  
ATTACCTAGGTGAGGATGCTGATATGCAGTAGATAAATATATTGGATTGG  
CAATTGCGCCAGTGTGATCTTGTGTTAAAGCAATTTGAGCTAAATCTGTAT  
40 CCTTCATAGCTAGCTCCTCCTATTTCAGTAAAAATAAAAAAGCTTCGGTCCT  
TTAGACCCGAATGATTCGGATGTAAAGGACGAAAGCTTAACTTCGCGGTA  
CCACCTTTGTTTGCTACTTTATTGCTAAAGTAACTCAATCAGTACGCCAT  
AGTGTAAAAACAGTATACTGAAAATAGCTGATACACAATCTTTTATCGTA  
ACATCATTAATAAAACAAAACTCATTTAATCCATATGTGAATAAATGAG  
45 TATTAACGATAAATTGTGACGTATAAAATTTCCAGTACGCCATTTAACATC  
AATGTTAATACTGTATCGCTATAACGGGCGAACCCGTTGATACCTCATATT  
GGCATCAACACTCCAAGGCCATTTCAAACCTTCTTTCAATGCCTTCTCTC  
AGCGTGTGAAGACTCTCTGTATAAGCAGTGTAAGTTTTACTTTCTTTTTA  
CAGTGTGTAAAATGTTTTTAAATTTGTTAATACATAGATTACATAGTTTGA  
50 ATTTATTTGTCAATGATTTTTCTGAAGATTTTGATTAAACAATTAATTTAT  
TATCAGAAATACATCTGAAAATATGTGACGTAATAAGCTTCATATTAAGCC  
ATTAGTATTAATTTGAAAGTCTTGTATTATTGGATTGAACTTTTTTAAAT  
AAGTAATGAATCAATGAGGATTGATTATTCATTAGAGATACTTAAATTAAG  
ATAGAAAGATGTGGAAGAGATGGCATATACAGATGATCAGAGATTGAAA  
55 ATGAATAATGATGATAGTGCAATTTATTGCACTAGAATTAATTAGACCT  
AATCCTTATCAGCCACGTAAGACGTTTGAAGAAGAAGCACTCAATGATTTA  
GCTTCATCAATTCAACAACATGGTATATTACAGCCTATTGTATTACGTCAA  
ACTGTTCAAGGTTACTATATTGTTGTGGGTGAGCGACGATTTAGAGCATCT  
CAGTTGGCGGGATTAACAGAAGTGCCAGCTATTATTAAAGAAGTATCTGAT

GAAGATATGATGGAATTGGCAATTATTGAAAATTTACAGAGAGAAGATTTA  
AATGCCATTGAAGAAGCAGAAAAGTTATAAAAAAATGATGACAGATTTGAAT  
ATTACACAACAGAGGTTGCGAGACGATTAGGTAAGTCACGTCCTTATATT  
5 GCCAATATGCTTAGGTTATTACAGTTACCTAAAAATGTTGCTCAAATGGTT  
CAACAAGGAGCGTTATCAAGTGCTCATGGGCGTACGTTATTAACCTTGAAA  
GACGCCAGTAAAAATAAAAAAGACGGCAAAACAAGCCACTCAGGAGTCTTGG  
AGTGTAAGGTATTTAGAGGAGTACGTCAATGGTTTAGTCAGTAAAGACATC  
TCAATGAACTGGACAGAGAGACCAAGGGAAGTAAACCGAAAAATGATTCAA  
CAGCAGGAAAGATTTTTAAAAAGCAATATGGTGCGAAAGTAGATATTTTCG  
10 ACATCTAAAAATGTCGGGAAAAATCACGTTTGAATTTAAATCTGAAGCAGAA  
TTCAAACGCTTGATTTCGTCAACTTAATAAAGATTATAAGGAATATTA AAAA  
ATTAGCCTTTATAAATAGGAAGCATATACATAGTTTATAAATATACCTCA  
AAAGGATAGTATTTTAAACCATAGACGTATTATCTAAATGAATAAATTAA  
GTTATAATTAATGAATTATGAAAAAATGAAAGGGAGGGCATATTTTATAT  
15 GAATCAACTTAAACATATTTTATCTTCATTGTTCTGAACCTTTAACAAAGGT  
TGAAACATATGAAAATTTAATTACTAAAGTAATAATGATTTTAATTTATAT  
CCTTGTAGCGATTGTTGTTATAGCAATTTTGAATAAGATTATTGAGCAAGC  
ATTTAAATTCAAAATAAAAGCAAAAAGGAAATAAAAAACGTTCAAAAAC  
ACTGATTTCTCTTGTAACAAACATAGTAAAAATATATCGTATGGTTTGTGTT  
20 TATCACACAATTTTAAAGTAAAGTTTGGTATTAGCGTCGAAGGTATCATCGC  
TAGTGCTGGAGTTGTAGGTATTGCAGTTGGTTTCGGTGCGCAAAACAATAGT  
AAAAGATATTATTACAGGTTTCTTTATTATCTTTGAAAATCAATTTGATGT  
GGGTGACATGTATAAATCAATAGTTCAGGAACACGGTAGCAGAAGGTAC  
TGTGAAATCTATTGGTTTAAAGATCAACGCGAATTAATACAATTTCTGGGAGA  
25

Sequence 4224

step.1052f01.cons.ok

30 TAGCTGCACTAAAAGGTAACGACACAATTATTA AAAA ACTCTTTCGTCTTC  
CTGCAATCAAACGTTTTTGAAGAGGATGAAGAGCTACTTGAAGACTTGGTGGA  
TAGAAAACAACCAAGCTATTGAAACGACTGAATTACATCAACGAATACTTG  
AGAGTATCAGTCTTTCGTATGCTTCATTATTATCTAATGATATGAATAACA  
TCATGAAAACATTAACGTTGTTTACGGTTCTTTGACCCCTCCTACACTCG  
35 TCTTTAGTTTCTTTGGTATGAATGTACCCTTACCAATTGATGATCATAGTT  
ACGTGCTCTGGATTATTGTTGTGGGAATTTCACTTATTCTAGTAGCTATCG  
TTAGTATCTTTTATGGAAAAACAAAAATTATAACAACAAATACCCTTAG  
TTATAGATTAGCACTCAATCTAACTAAGGGTATTATTATATGTTTAAATTT  
GTGTCAAAATTTTAAAGTCTCTACTATGATTCAACAGCTGTCTTATTTGTTT  
40 TTCTTCGAGAAAGTACTAAAGTGACGACAACCTGAAACAACAAATGCAATTA  
GCATTCCTATTAAAGTAATGTAAACCAACGCGTGTGTAGGATTTATAGATA  
TAAATCCAGGTAATCCAGCTGTACCAAGCGCTATCGCTTTTACTTTGAAGA  
ATGAAATATAAGCCGCACCTATACCTGATCCTGCAACAGCAATATTCTAAC  
AGGTGTGATTGACCGTGTAGACCATCGCTATGTATATGTGAATTTAGGAAG  
45 AATTGAAGCTGTGCTGTGAGAAGCTGAAAGAAGTCCTAATGAGAAATATAT  
TCCTAATGAACGTATCAAGGTGTACGTAAATAAAGTTGAACAGACTACAAA  
AGGTCACAAATTTACGTATCAAGAAGTCATCCTGGATTACTAAAACGCTT  
ATTCGAACAAGAAGTTCCAGAAATTTATGATGGTACTGTTATTGTTAAATC  
AGTAGCGCGTGAAGCTGGAGATCGTTCTAAAATTAGCGTGTATTCTGATAA  
50 TCCTGATATAGATGCTGTTGGCGCATGTGTAGGTTCTAAAGGAGCACGAGT  
AGAAGCGGTTGTTGAAGAACTTGGTGGCGAAAAAATCGATATCGTCCAATG  
GGATGAAGATCCGAAAGTATTTGTTTCGTAATGCTTTAAGTCCATCACAAGT  
TTTAGAAGTAATTGTTAAATAAAAGGATATTAACCAACTTGTTAAATACCT  
AGATGACTATACTTAAATAAAGAGATCCAACAGATGAAACGGTTAAATGAC  
55 GTCTGTAGGATCTCTTTACTTTAAGGCAATACAAAAATCATATTGATAACG  
TTGACAAAAGCCAAAGATGAGTTTTTGA AAAA ATCATTTATAAATGTTCA  
TTCAGTCAATACTTTTGATTACCTTAAATTTGACCTGTGTTTAACTTTAT  
TTTTAAATAGATTTGGACATAATTTTTCTAGTGTACGTGGACATAATTGAT  
AAAATTTAAGCATTATTTGCATCCATGATGGTTGATTAATTTCAATTTTAT

TTAGTATTATTCCTTCCACTATTTGCTTGGCAAGTTGTTGAGGTTGTATCA  
TCATGTGTCTATAATTTTTAAAATACTTTAGAGTAGGATCTGCGTTTTTTT  
GGAATGGTGTATCTATTGGACCGGGCTGTACATTGAGCACTTTTAATTCCG  
GTTGTTCTAATCTCAATGCATTAAGAACGGCGCTAAACCCCTGCTTTTCGATG  
5 CACCGTAATGTGCCGCATTAGCCTGTGAAACAAGAGCAGCTTGACTAGATA  
TACCAACGATATATGCTGCTTTTACTAATTGTGGTTGAATCACTTTGTATA  
ACAAATTTAAATTTGTAAGATTAACCTCGTAAGTTTCTACTACTTCACGAG  
TTGAATGCTCACTTATAGACTTAAATATCCAACACCTGAACTGTAGATGA  
AACCATTTATAGGTGTATTTAAAAATTTTTGTAATGATTCAATATCTTTTC  
10 GTTGCAATTAATCACATTTAATCACATTGATATGTTTCAGGTTTAAATAGT  
TTTCTTTGATTGCGATTGAACTTATCTATATTTCTTGCAAGTATAGTAACAT  
GGGCCCCCTCTTGAAGTAATTCATTGGTTATTGCAAAACCTAACCCACTCG  
TTGCTCCAGTTATAATAAAGTGTGTTGCCTATCAGCTCGCTCCCTTTATG  
TATATTTTAAATAACAAGCTTAATAAGTGTGATAGCATTCAATTTTATTTAT  
15 GTGTAATATTACTTATCTATGATATATGATACTATATATGCATAACTTTAA  
GTCAATGAATAGAATTCAAATGAAGGAGTTGAGTTGAATATGAACTTG  
TATTTTATGGTGTGCTGGAATATGGCGCAGGCAATTTTACTGGAATTATTA  
ATTCCAACAATTTAATGCAATGATATTTATTTAACTAATAAATCCAATG  
AACAAGCATTAAAAAGCTTTGCAGAAAAATTAGGGGTTAATTATAGTTATG  
20 ATGATGAAGCATTACTCAAAGATGCCGATTATGTATTTTAGGTACAAAGC  
CCCATGATTTTGAATAATTTAGCTAATCGTATTAGAGAACACATTACTAATG  
ATAATAGGTTTATTTCTATAATGGCAGGTTTATCTATTGATTATATTCGTC  
AGCAGCTTAATACCAATAATCCATTAGCTCGTATTATGCCAAATACAAATG  
CTCAAGTTGGACATTGCGTTACTGGAATAAGTTTTCAAATAATTTTGATC  
25 CTAAATCTAAAAATGAAGTGGATGAATTAATCAATGCATTGGATCAGTTA  
TAGAAGTCTCCGAAGAACATCTACATCAAGTTACTGCAATTACAGGAAGTG  
GGCCTGCATTTTATATCATGTATTTGAACAATATGTAAGCAGGTACAG  
AATTAGGTTTAGAACGAAATCAAGTCGAAGAATCTATACGCAATTTAATTA  
TTGGAACAAGTAAATGATTGAGCGTTCAGACTTAAGTATGTCTCAATTAA  
30 GGAAAAATATTACATCTAAAGGTGGTACTACACAAGCTGGACTTGATGCAC  
TATCTCAATATGATATTGTATCGATGTTTGAAGATTGTTTAGGTGCAGCTG  
TGAATAGAAGTATGGAATTATCACATAAAGAAGATGAATAAATAAAACGC  
TTTTCTCCTAAGATAGTATTCTGAGAGAAAAGCGTTTTATTATATTTTGAA  
AGTATCAAAATCTTTAACGAAATAAAAAATGTGGAGAAGTTTGATCAAGGGA  
35 TAACTCATTGTATATTGATGTAACCTCATCAATGTTATATCTGTTACTGAT  
ATGAGTGATAAGACTTTTATTTACATTAGCTTGCTTAATTAGATTAAATAC  
ATCGTCTATATGACTATGATGGTAATTATTAGCAAGTTTCTTATCTCCTTC  
AATGTAAGTTGCTTCATGAATCATTAAATCTGAGTTCTTTGCTAATTCATA  
TTCATTTTCACACGGTTTTGTATCACCAATATACTGATAATTGGACCAGG  
40 TTTAGCTTTACCTTTAAATCATCCGAATTGTAAATTAATCCTTTATATTC  
GAACGTTTCTTGTAATTTGACTTCTGATATTTGGACCAGGCTCTAGTCC  
AATACCTCTCAAGGCCTCTACATTGATTGTACCAGGCGTGATTGGGGCTTC  
AATACGATATCCGAATGAAGGTATGCCATGGTTAAGCATTTCAGCTTGATC  
AGTAAAACCATTTGTTGATACGCTAATTGTTGATTGATTTTCGATATAGGT  
45 AATCGGATAATTCAAATGCGATTTCAGAAAGTTGTAAAGATGTTTCTATGTA  
ATTTTGAATACCTTTAGGCCCTATAATAGTAAGGGGTTATTTTCTCCACC  
TTGAAACGAACGA

50 Sequence 4225

step.1052f02.cons.ok

ATTACCAGGAACAGGATTATTATTAGTTGGCTTATTTATGTGGAATTTAAT  
GCAGTGGAGTACAAATCCAGCTATTCAAAGTGGTATTATTGAACACGTCGA  
AGGAGATACAAGCCAAAGTGATGAGTTGGAATATGTCGAGTCTCAATGCCGG  
55 TATTGGCGTTGGCGGAATCGTAGGTGGACTCGTTATGACACATTTATCAGT  
GGAATATGTTACTTATACTAGTGCATTGATAGGTTAATTAGTCTTATCAT  
TGTATTCACTTTAAAAAATAGACATTATGCTAAAAATTTATGACTGGAAAA  
GGTGTGCACGATAGCACATAGAAGTATCTTTATGATATTAGATTTGTGTAT  
GCTATCAGTGCCTTTTCCAGTCTTTATCCATAGATATGTAACGCTTGATGT

5 TGAGGTTTCATAACATTTCCATGGCATCTTACCTTTTCGGGCAAAATAAGCT  
AAGTCAGATATCATGTTACTACTTAAATTCATATCATGTTGAGTTATAGAA  
TAATGATTTTTAGTCAAAATAGAGAGGTGACCAAACTAACTAAATCC  
AATATATGATATGCACTTTTAAAGTAGGAGGTATGGGGTTGGTGCCAATCA  
10 AAACGTGCTAGCCAAGTGTGCGCAACTATTCATTTGATTTAAAAATAGATAA  
ATTGGACGAACAAAACAATACTCTGTTATTAAATTTCTTTGTGTTTCATT  
GTGAGGGCATCATTTTTTTTCGACGTGTGTACCATATTGAGACATCAAGTGA  
ATAAAACGTTTCAGAAGGTAAGGTGCGTGTGCGTCTTCAATATAAATATCA  
CCTTCATCGTGTGTATAACTCATGAATGTCGGTTTGGGAAATTTTTTAATG  
15 GATCGTGACATATGATGATCTTTAATAGGTTGATAAATCAAATCAAGTCCA  
CGAGATCTTCCACGCTCTATTTTTTGGAGACTCCATTAGATATAAAATGTCA  
TCACTGGTAAGTGTCTTAAGTGTTTTATTAGGAAAATAATGCCTCATGAGT  
TGTGAAAAATGTTGTACTTTAGTATGTGCATTGAGTGGTGTATCAGTAGTT  
AACGTTCCACTTAATAACATCACTTTATGATAATAATCATCAAGTTCGGGC  
20 ATTTGCATTAATGTATGATACTCATACTACCTGCAGATTGACCCATTAGT  
GTCACGTTATTTGAATCACCGCCAAAATGTTGATATATTGATGTACCCAT  
CTTAAAACGTTAATTTGATCAGAAATCCCATTATTATAGTTCAAATGTTGA  
TTAAAATAGACCAATCTAGGTAGCCGAGTGCACCTAAGCGATAATTAATA  
GTAACACTACTATTATATTTTCTTGTCTACTATGTGTTTCAGGACAATATAGT  
25 TCAGCTGTGCCATGTCTTGAAGAAACTACCACCATAAAAGTAAATCACT  
ACAGGTAATGATTTTTGATTGGACGATGGTTTCCAAATATTTAAAAACAGG  
CAATAATCATTTTGTTTAAAAAGAAATTAACGATGAATCTGTATCGAAAAA  
AAGTCTTCAAGTGAATTGTAGGGTTGTGGTGGGATGGATTGAATATGAGTT  
GCATCAATCATTGGTTTGTCTTAGTTCCATAAACTTTGAATGTGGAATCGA  
30 GATATCTTATTGAATGGTTTGGCATACGGGATACCTAAGAATACATCAATA  
TTCTTTTGTGTAAGCCATTGATGGTACAGTTACCTATCTTGACTTGAACC  
ATGTTTGAACACACCTTTACATATAAAGTCGTAGCTTAACATAACATGAA  
AAATTATATTTAGATGAAATGTGAGCAAGTAACAAAGTGAAGAATGTT  
GATGATTGACTTGAACAATGTGTTAAAAAATTAATTTTACAAACGAAATA  
35 AAAATGATATTAAGTGTTTAACTGAATATTTAACGAATGATATCAGATAGA  
ATTAATGAATTTTTGAGTTAATTCATAATTACTGGTATATTAATAAGCT  
TGAGACAGTAATGATAGTCCCAAGCTTTTATTATAAATATTTTATATTCTA  
TAAGCTGTCGTCTTATTGATTTTGCTCTTGTCGATCGCGTTCTTTCCAATC  
40 TTTATGACGCGCTTTTTTGGGTGTTTTACGCAACTTATCGCCCATTTTCTT  
ATTCAACTTGTTTCGCACGCTTGAAATAAATACTTTCAAAGTAACTTGTGCT  
ACCTAGTTGATAGAAGATTAAAGCAACGATTACAATGACTAAGAAATCCCA  
TGGATAGTGAATCCAATTTAAGCCTTTGAACTCTTTACTTCCAATAAATGA  
TAAGAATGCGAGAACAATAAGATAGATAAATAATCCATAAGCTTCCGCCAAT  
TTGTTTTTTAGTATTCTTCCAATTCATTTTATATTCATAGAAGAAATAAAT  
45 AGGTAAACCTAAAATAAATAAATAAATACTTCTGCTGTTGTTGGCCACAT  
TGCCCAATAGATAGCTAATGATGCTAAAACAAAGGATAAAGGTGCCATAAA  
TTTTAAATATTAGCTTTAAATGGACGAGTCATTTTGGTGCCATTTTACG  
TAATGAAATAACCGTAGTTGGACAGTTAAATATGCAACTAATGTTGCAGT  
AGAAATAACCGCAGCTAGTGTACCCAGTCACGGAACAATGTCACCATAAT  
50 CATGCTGATAATTGCATTAATGCAATGGCAACACGTGGGATATTATACTT  
TTTATTAATTTTACCTAAGAATTTAGGAATATGCCATTTTCTTCCATAGC  
CGGTAACACACGCTCCAGTAACGGCAACAAAAGAACTCCAGTACCAACGG  
TGACACAACCTGCTTCCATATAAAGTAATATTGCTAACCAGTTAAGACCTAA  
TAAAAATTGCCATATCTGCAATGGTGAATTGAAATTGATACCGCTCCATCC  
55 ATGCTCATGCAACATTGAACTTGGCATAGATGTAATGAACGTACTTTGTAA  
AACTATATATAATATAGCACTTAATGTAAGTGAGATAACAATCCACGTGC  
GATGTTTTTCTCTGGATTTTAAATCTCTGATCCCATGTTAATAATTGTCTG  
GAATGCATTAAATGAGAAGATAA

Sequence 4226

step.1052f10.cons.ok

GTCCTCATGGTTTACGTCCACCACCACGTACTGCTGAACGATTCTTAACAG  
CGTGAGTACCTTGGCGTAATGACGCACGTTGTAAGTTAATAGCTTCAAAAA

GAACGCTATTATTAGGTTTCGATAGCAAATACTGCATCGTTTAAATCAACTG  
AACCTGATTTTATCCGTCTACTTTTAAAACATCATAATTAGCCATTATGC  
AATTTCCCTCCTTTTCGCTTCTTAATTATTTATTACCTTTTTTTATTGAAGTT  
GTGATTTCTACTAAACCTTTTTTAGGTCCAGGTACATTGCCTTTTACTAAA  
5 ATCACACTATTTTCAGTGTCAACTGAACGACTTCTAAGTTTGAACAGTA  
ACAGTGTTCACCCCATACGTCTGGCATTTTTTTGTCCTTTAAACACTTTT  
GAAGCGTCTGATGCCATACCTACAGAGCCTGGCGCTCTATGGAAATGAGAA  
CCGTGAGCCATTGGTCCACGACCTTGTCCATGACGTTTAAATAGCACCTTGG  
AAACCTTTACCTTTTGAAACGCCTGTAACATCAATGATGTCACCAGTTTCG  
10 AATGTATCAACTGAGACTTCTTGACCTACTTCGTATTTCGTCAACGTTAACG  
TTGCGGAATTCACGAATGAAGCGCTTAGGTGCTGTGTGTCAGCTTTTTTAGCA  
TGACCTTCAGCTGGTTTATTAGCATATTTATTAGATTTAGAACCCTTTCTTA  
TATGCTTATTTTATCTTCAAAACCTACTTGGATAGCATTATAACCATCAACT  
TCTTCAGTTTTCTTTTGTAAATACAACGTTTTGACTAGCTTCTACAACGTGT  
15 ACAGGGATTAATTCACCATTTTCACCGAAAACCTTGTGTCATCCCAATTTTT  
CTTCCTAAGATTCCCTTTGGTCATCGAAAGTCCACCTCCTATATTGTTCTAT  
TATAATTTAATTCGATGTCTACACCTGATGGTAAGTTTAAAGCCATTAGA  
GCATCTACCGTTTTAGGTGTTGGATTAACAATGTCGATTAACGTTTATGA  
GTACGTTGTTTCGAATTGTTTCACGAGAATCTTTGACTTATGCACAGCACGA  
20 ATAATGTATTAACCTGATTTTTCTGTTGGTAATGGAATTGGTCCAGAAACA  
TCTGCACCAGAACGTTTTGCAGTTTCAACTATATAAACGTAGGAGGTGATT  
TTTTTACTCTATAATATTTAACCATTTATAAACGGATTGAGTTGCTCATCG  
TCAACTGTAGTGTAAGGCCCATGTCCAGGGAAAAGTGGCATATCACCTCT  
AATTCAAATAATTTATCTTTTATTGAATCAATTAATGTTTCAATCTCCC  
25 TTATAAAGGTCTGTACGACCGATACCATTTTTGAACAGAGTATCGCCAACA  
ACAGCAAAGTCATTAAAAACAAAATAAGACTACCTGGCGAATGACCTGGC  
GTATGTAATCTTTAAATTTAAATCCTTCAATCTCTGCAGGACCTTCTGAT  
AAACTTAAGGGATTGCGTGACTTTCTATTTTAGATAAACCATATTGTGTA  
AATTTAGATGAGCCATTTTTATCTGGATCAGTTAAAAAATCAAACCTCATCT  
30 TTAATCATATAAACTGGAACCTGATATTTTTCAATAATATTATCTAATGCT  
CCGATATGATCATAGTGTGCATGTGTTAATAAAATTTGCTTTTAAAGGTTTA  
TTGATTTGATTTAATTTTTTTTATTATTTTTTGACTTTCACCTTGAGGGATCG  
ATTAATATTACATTTTCTTCAATCTCAATGAAATACGTATTAGTATCAACT  
ATTCCTAATGTTAAATTTGAAATTCGCATTATAATTCACCACCTATGGTCTA  
35 GATGTTTTGTACTGATTTTAAATTTATCATTTCATTTTTCTTGATTTATCTC  
GACGATCATCAATTTCAATATTTGTACAAACCTATCTAACCTTTATCAA  
AAGGTAATTCATGAATCGCTGAATCACCTCAAAAAGGTCTTCAAATCAC  
CTTCGATTAATGTATTTCATTGGTGTCAATTGATAATCAATTTCCCTTGT  
GTTTAAATTCATTTAACTTTGTTTGGATTTCAGCTATATATTTACTTACAC  
40 TAGTCCCTCTGTTCTTACTGGAATAACTACTACATCAACAATTGCCATTA  
TTTAGCACCTCTTTTATCTATGATATATGTTTGTATAAGCCAGCTGCACC  
AGTAATACCAGCGTCATTCCCTAACTTAGCTTGTACTATCTCAGTATTATT  
TTGAGCTGGAGTAAAAGTTAAATTACGGTATTCAGTTTTAATATTTCTAT  
AAGGATAAGTCCCGCTGTAGACATGCCCCCTCTAGAACAATATATTTTGG  
45 ATTACTAGTAACGCTAATGATACTGCATAAATAACCGATATAATTTGCCAC  
TTTTTCAGTTATAAATATACAGAATTGATCGCCAGCTTTAGCCGCATCAAA  
TACAGCTTTTGCAGTTACTTGGTTATCTTTAATAAGTTGTAAAATTGATGA  
TTTAAACGTTAATTTAGGATAATAGAAATTAATAAATTTACTACACCAGT  
AGCAGAAGCAACTGTTTCTATGATGCAATTACTTGGTTTAAAGACAAGGGGA  
50 ACAATTGCTTGAGCGTTATCCCTTCGAACTTAGTGGAGGTATGGCACAACG  
TGTCGCCTTTATAATGTCATTAATTAGACGTCCGAACTACTTATTTTTAGA  
TGAACCAACGAGTGCCTTGATCAAGAAAATATTAAAAAGTTTATGCATTA  
CCTTCTTAGGGCACAGGAGCGCTACCAATGACCATTGTTTTTATCACACA  
TGATATTAACCTAGTGAAAGATTGTGCCACACATATTAGTATTATGCAGCA  
55 AGGTAAATTTGATAGAAAATGGTGAGGCCGCTCGATCTTAACTAAGCCGAC  
ACATAATTACACG

Sequence 4227

step.1052f12.cons.ok

AGTTGATAAATATATAATTTAAATAGGCAAATGGACACTCTCATATTTAAT  
CATGAAAGTGTCATTTGCCATATGTTTACTGATATAAACTATCGTGATCGA  
CCGTTTAAACAACAAGATACTGACCTGAAACTAGTTATCTAATAAATGACT  
5 TTTTAAGTAATGTGCTGCACCATCTTCTCGTTTCGTGATTCGGTAATATC  
ATCTGTAAGATTTTTAATTTCTTGTCTTGCAATTTTCATTGCAACAGTGTG  
ATGGCCAAAATTAACATAGCTCTATCATTATCACTATCACCATAACTAA  
AGTTTCTTCTTGCTTAATACCATAGTGATCAATCATTTCTTGATACCTGT  
10 ACCCTTATCTGTATGATATGGCATCGTTTCAGCATTATAACGCGAAGAATT  
AGATACGGTAATACCTAAATTTGATTGGTTTTCAACAAGCTGGTTGCGAAA  
ATCAGTTATTTTATCTAAGTTGGGACTAAATAAATATATTTTAGAAAAGTG  
TGCATCAGGTAAGGTATCTCGCCAATCTATTTTTCTTTAATTGCCTCTCT  
TCGCGATGACCACTCACTTTGACTTACAGCGTCAGGTGGCTCTAAAAAGGT  
TAGTACATTTTTGTACAATATATATAATTATTAAGAGGTGGTGAAAGATG  
15 AAGAAGTTAATAAATTAAGTTATTGGTGTTATATTATTAGTGACATTTTTA  
ATTTATCTCTTTTACTCACCACGTTTAAAGTTTGATGTTCTAGAGAATCCA  
AATAAAAATAGCAAAACGACTAAGACGGAGCAATTTAAACAGGTGAATAAG  
GATGCTGAGAACCCTAAACCTAAAGAAGGGATAGGGACTTGGATTGGAAAA  
GATATTTAAACACTAACGCATCATTATGGACAAGCTGATCGGTCTTATCCA  
20 TATAAAAATGGGTTAAAAAATTATGCTTTTAAACAGAAAGATGAATATTAT  
AFTGTAAGTACTAATAAAGGAACAATCACATCAGTTTATGCCACAGGTAAA  
GGTGTGAAGTGAGCCCACTTAAATAGGTGAAAGTTTCATCTCATATTTTT  
GAAGATACTAGTATTAATCCAGAACCACTGTCAAAACGAAAGGTAAACT  
TATAAATTTGAAATGTCTGATGAAGACTTAAAGACACAGACGTTAATTAAA  
25 TATGGAGATGTTTATGCTCAAATATATTCTGATCAACAACTAATAAAATT  
TTGGCAGTGAGATTTTAGATGCAATACATTGGCAACACTACAACCATAT  
AAGTTATAATGGACACGATTATTATGGATGCGATTACGCCCTGAAGTTGAGC  
AATATATTTATAAGATAAGTTATTGGCTGACGAATATTGCTGTCGCCTTTG  
GTGCGCTCATAGGTGGATTGATGTATGGGGCACATAAATCTATGTTGTTTT  
30 TCATCGCTTTTGTCAATTTACATTATGGTTTTTATAGCACTTATCGTATGGT  
TGCCTAAAGATTTAAATATTGTTACTCAGTCGCACACACATCATGCTAATG  
AGAAACAATTCTCCATGGGTCAAATATTTAAAAGTTATAAACCCAGCATTTA  
AAGATACAACATATCTACTTCTAATTATAGGATTTAGTATTTTAAACAATGG  
GTGAGTTATCTGCATCATCGTACATTTTCACTGCGTTTTAAACAAGAGTTTG  
35 ATCCGATGATATTGTTTTCGTTACATATCAATGGCGTTAAATGTATTAC  
TTCTATTAAATGACGAATACAATCATTGTTATAATTTTTTACCCTATTTTATT  
CAAAAATTGTTATGAGAATGAATGTTAAACAGCATTATTGGTTGGAATTA  
TTTTTTATGTCATTGGATATTGCAACCTCACTTATCTTAATGATTTTACGT  
TACTTATCATATTTATGATTATAGCGACGATAGGTGAAATGGTATATTCTC  
40 CAATCTTGAAGAAAATCGTTTTTAAATGGTTTCTTCTCATAAAAGAGGGA  
CATATTCAGCAGTGCATGCTTTAGGATTTAACCTAGCTGAATTACTTGCAA  
GATTTGGAATTATATTAGGAGTGTTTTTAACTTCAATGGAGATGGGGATCT  
ATATGTTTGTGTTTTATTATTACTAGGTGGCATGTCACTTTACATTGCAGTGA  
GTCGTTTTAATAATACAAATTCACAATAATTTTTTAAATTAGAAATGTATA  
45 ATTCATACCAAATTGCTCGTAATTTTAAATAAACTATATTTATTAAGATTT  
TGTTAATTTTTATTTTCTAATTGTTTTCTATAGTGAGAAATATACTAATAT  
AAATCATGGCTAGAAAATATGATGTAAGTTGTTTATGAGTTATTATGGGAA  
TGAATATGAAAGAAGGACTCTAATGAATATTGAAGCACTATATTTTCAAAA  
ATATTTTTTATTTTAAACATTTAAATCAATCAAGTTCAGAACACAGGGTGAC  
50 ATACTGGGTAAAGTTAAGTCGCGACATTGAGTTACGTAGATTAATGTATGC  
ATTATTAGATGTCGTTCAAAGTCAACCTGTGTTGCGTACACAGTTTGTGAC  
AGATGATTTTAAATCAACTCAAGATAAATTTAAGAGATTTTTTCCATTTAT  
TGAAATTAAAGAAGTTAATGAAATGTCGCAAGCATAGATTTAGAAGCATT  
CTTTACACGTAATTTAAATTCCTACCATTCAATCAATTACCTCTGTTTAA  
55 TTTTAAGATATATCAATTTCTAGATGGCGCTACCTACTTTTAGATTTCCA  
CGCTACTATTTTTAATGAAAGTCAATTAACCTCCATTTTTACAACAATTAAN  
TATTGCTTATACCCACTCTTTAAAAGTGAATATAGTATCTCGGATTTTTTA  
TAATTGGATTAAAGAAATGAATCAAAAGATGGATCAAAATCAAGTTGTGTG  
TCCATCAAAGCACTTCAACGTATTGAATGCAGACGGTGATAATTACGCTTA

CATACCTGTAAAGAATACATCTGAAAAGAAAAAATGTGTTCTTTGCATGC  
AGAACTACCATCTTTAGACATTG

5 Sequence 4228  
step.1052g06.cons.ok  
GCTCATTTCTATACTCTATTAGCAAATATTCAAGATTCCGCTTTTCAACTT  
GCAATGAGCAAGGCCATTGTTAAAATCAATGAAGATAAATCATCAATTAAT  
CAAAATGATCTCACTGATAAAGAGTTGAAAGATGCGATTCTAGATATAGAA  
10 ACACTATTTTCATATCTTACAATTAACCATTTTGGAGTTCTGTGATAAA  
ATCAAATTAATCGCTGAATTGACTTCTAAATATAAAGATTACCATCCTGAG  
TATCTGGGTAAGTTTAAACAGATATGAAATAGATAAATATATTCAAGAAATT  
AGCAAAAGTTATAAAAAAGAGGTAATGAAAATGGCTGAAAATCAAGCTAA  
AAAAGAACAAGTTCATACAGTATTCCAAAATATTCTCAAAAATACGATCG  
15 ACTCAACAACATCATAAGTTTCGAACAGCATAAAGTATGGAGAAAACATGT  
TATGAGTACTATGAATGTACAAAAAGGCAGTAAAGCTTTAGATGTGTGTTG  
TGGTACTGCAGATTGGACTATTGCATTAAAGCGAAGCAGTAGGCTCAAAAGG  
CCAAGTAACTGGTCTTGATTTTAGTGAAAATATGCTTGAGGTAGGTAAACA  
GAAAAC TGCTTCATTGGAAAATATCCAGCTTGTTTCATGGTGATGCTATGAA  
20 TTTACCTTTTGATGATAACTCATTTGATTATGTTACTATTGGTTTGGCTT  
ACGCAATGTTCCGGATTATTGTCAGCACTCAAAGAAATGCATCGAGTTTT  
AAAACCAGGAGGCATGGTGGTATGTCTTGAACAAGCCAACCGACATTGCC  
ATTATTCAAACAAATCTATAGTTTATACTTTAAATTTGTGATGCCAATTTT  
TGGTAAAAATGTTTGCTAAGTCCAAAGAAGAATGAATGGTTGCAACAATC  
25 AACATTTAATTTTCTGACAAACAAACATTGAAAGGCTTATTTCTTGAAGC  
AGGATTTAACGATATCATTGTACGTAGCTTTACAGGTGGCGTTGCTGCAAT  
GCACCTTGGCTATAAAGAAAACAGTTCTAGCAAAGGTGATTAACGTGGCAA  
AGTTAAACATTAACAACGAAATAAAGAAAGTAGAAAAGCGACTTGAAGAAG  
CAATTATAAGTTCTGATCAAACATTACAAGAAGCCTCATTCCATTTACTAT  
30 CTTACAGGGGAAAAAGAGTTAGACCCGCTTTTGTATTTTAAAGTGGTCAAT  
TTGGCTCTAACAACAAACCTTCAGAAGACACGTATCGTGTAGCAGTAGCTT  
TAGAACTAATTCACATGGCTACCTTAGTCCACGATGATGTGATAGATAAAA  
GTGATAAACGTAGAGGCCGACTCACTATTTCAAAAAATGGGACCAAAGTA  
CAGCTATTTTAAACAGGAAATTTCTTACTTGCTATGGGGCTCAAGCACTGAG  
35 AGATCCCCTCATAATTTCCCCAAAACGTAACCATGTGTGAAATAGATTTTGA  
GTAAGCAGGGTTGCAGCCACGAGTGAGTCTTCCCTTGTTATTGTGTAGCCA  
GAATGCCGCAAACTTCCATGCCTAAGCGAACTGTTGAGAGTACGTTTCGA  
TTTCTGACTGTGTTAGCCTGGAAGTGCTTGTCCTCAACCTTGTTCTGAGCA  
TGAACGCCCCGAAGCCAACATGTTAGTTGAAGCATCAGGGCGATTAGCAGC  
40 ATGATATCAAAACGCTCTGAGCTGCTCGTTCGGCTATGGCGTAGGCCTAGT  
CCGTAGGCAGGACTTTTCAAGTCTCGGAAGGTTTCTTCAATCTGCATTGCG  
TTTCAATAGATATTAACAAGTTGTTTGGGTGTTTCAACAGGTAAG  
TTAGTTGCTAGAATCCATGGCTCCTTTGCCGACGCTGAGTAGATTTTAGGT  
GACGGTGGTGACAATGAGTCCGTGTCGAGCGCTGATTTTTTCGGCCTTTA  
45 GAGCGAGATTTATACAATAGAATTTGGCATGAGATTGGATTGCTTTTAGTC  
AGCCTCTTATAGCCTAAAGTCTTTGAGTGACTAGATGACATATCATGTAAG  
TTGCTGATAGGTTTCCAGTTTCCGCTCCTAGGTCTGCATATTGTACTTTT  
CCTCTTACTCGACTTAACCAAGTACCAACCCAGCTTCTCAACGATTTATAC  
CATGGCACTTTAAAGCCAGCATCACTGACAATGAGCGGTGTGGTGTACTC  
50 GGTAGAATGCTCGCAAGGTCGGCTAGAAATTGGTCATGAGCTTTCTTTGAA  
CATTGCTCTGAAAGCGGGAACGCTTTCTCATAAAGAGTAACAGAACGACCG  
TGTAAGTGGCACTGAAGCTCGCAATACCATAAGCCGTTTTTGTCTACGGATA  
TCAGACCAGTCAACAAGTACAATGGGCATCGTATTGCCGAACAGATAAAG  
CTAGCATGCCAACGGTATACAGCGAGTCGCTCTTTGTGGAGGTGACGATTA  
55 CCTAACCAATCGGTTCGATTGCTTTGATGTTATGTTTGTCTCGCTTTGGTT  
GGCAGGTTACGGCCAAGTTCGGTAAGAGTGAGAGTTTACAGTCAAGTAAG  
GCGTGGCAAGCCAACGTTAAGCTGTTGAGTCGTTTTAAGTGAATTCGGGG  
CAGAAATGGTAAAGAGAGTCGTGTAAAATATCGAGTTCGCACATTTTGTG  
TCTGATTATTGATTTTTGGCGAAACCATTTGATCATATGACAAGATGTGTA



TCTACCTTAACTTAATGATTTTGATAAAAATCATTAGGGGATTTCATCAGGC  
 TCAAGCATTATCTGAAATCAGTGATACTCGTGTCCATTTCGACCATTTCTA  
 AATCAATTGTTGATGTGTGTAGAGGAGAACTATTCCAATTCAAGATCAAT  
 TTAATAGCAATCAAACAATTACTAATTACTTACGTCGTATCAACCGTAAAA  
 5 CAGCACTTCTTATTCAACTGTCTACACAAGTTGGTGCGATTACTTCCAATG  
 CGTCAAATGACGTTATTCGTAAATTAAAAATGATCGGACATTATATAGGTA  
 TGAGTTTCCAAATAATAGATGATGTGCTAGATTTTACTAGTTCTGAAAAGA  
 AACTTGGTAAGCCGGTTGGTAGTGACCTTATGAATGGTCATATTACATTAC  
 CTGTACTATTAGAAATGCGAAAAAATAAGACTTTTAAAGATAAAATTTTAC  
 10 AACTTAATCCTGACAGTCTCAACATGCCTTTGAACTTGTATAACAATAA  
 TTAGACAGTCCGAAAGCATAGAACAATCAAAACAAATAAGTGAAAAGTATT  
 TAAATAAAGCAATCAATTTAATCGATGAATTAGAGGATGGTCCTAATAAAG  
 AACTATTTAGAAAGCTTATTAATAAATGGGAAGTCGAAATAAGTAAGTTT  
 TGTGACAAAAGTTGAAAGCGCTTATTATCCTGTTACCATATAAGTAGCA  
 15 GGATATTTTTATAGCTTGAATGTTTTAAGTTTTTTACATACTTATAAAAA  
 TGAATGAAACACATGCACAGGGGGACACGAAGTGGAACGCACATTTTTG  
 ATGATTAAACCGGACGCTGTCCAAAGAAATTTAATTGGTGAGATTATATCT  
 CGCATTGAAAAGAAAGGCTTAAGCTTGTGGCGGTAAGTTTATGCAAGTG  
 CCTATGGAAGTCTGAAAAACATTATAGTGAACATGAAGGAAAACCGTTC  
 20 TACGACAAGTTAAATTCATTCACTTCTGCACCCGTTTTTGTCTATGGTA  
 GTAGAAGGTGAAATGCTGTAGCTGTATCTCGTAAATTTATGGAAGCACA  
 AATCCAAGCGAAGCAGCTCCTGGTACAATCCGAGGCGACTATGGTTTAAAT  
 CTAGGTCGTAATATTATACATGGTTTCAAGATTCAACAGAATCAGCACACGT  
 GAAGTTAAATTATGGTTTACAAGTAGCGAAATTGCTGATTATAAAGAACCA  
 25 AGAGAAGATTGGCTATACGAATAATAAATATCAATAATGAAATTCATT  
 TTATCCATTAATGTCTGTGACGCATATTTGTGTCTCAGGCATTTTTTATGA  
 TTAACCAAAATTTATTTGCTTAAATAAATACTTATTGAATTAGTCTATTTA  
 TTTTTTTATCTAGGGATTTAACGATGCAATACCGTATATTGTTTCGATTATA  
 TAGCAATTTTATCTTTTGACAATTGAGCATTCAATTATTAAGTAATGACCTA  
 30 CTTTTAATATATCAATCATGTATCTAATGATTTCCGGTCTTTTGTGTTTTT  
 AATAGACTGATCTTTAATTGGTATAATGTCACTATGACATAACAATCATCT  
 TGGTGTCTATTCTTTTTTAAATTTTATAACTGCTAAAAATAAAATCTCCTT  
 GTTTGTCTAACTGACTTATGTTGTGTGATTGAATATGATAATATATTAAAC  
 ATATTACAATTTAATGTATTGAAGAATAGAAAGGGCGTGCATCATGAGA  
 35 TACCTTACATCCGGTGAATCACATGGACCACAACCTTACAGTCATCATAGAA  
 GGTGTACCAGCTAATTTAGAAATTAAGGCTGAAGATATTAATAAGGAAATG  
 TTTAAACGTCAGGGGGATATGGTCGGGGCGTCTGATGAAAATTGAAAAA  
 GATACATAGAAATTGTGTGAGGCGTCAGAAATGGCTTTACTTTAGGAAGT  
 CCAATAACTTTAGTAGTTACTAACGACGATTTCACTCATTTGGAGAAAAATA  
 40 ATGGGCGTCGCACCAATTAGTGATGAAGAAAGAGAAAAATGAAACGTACC  
 ATTACAAAACCTAGACCGGCCATGCTGATCTTATAGTGGCATGAAATAT  
 AATCATCGTGATTTAAGAAATGTGCTTGAGCGTTCATCTGCTAGAGAAACA  
 GCAGCAAGAGTTGCTGTGGGTGCTGTTTCAAAAATTC'TTTAGAACAAATTA  
 GATATCCACTTATATAGCCGTGTAGTCGAAATTGGTGGTATTAAAGACAAA  
 45 GGT'TTATATGATGTAGATATGTTCAAAAATAATGTAGATAAAAATGATG

Sequence 4229

step.1052g09.cons.ok

50 TACTATATATTTATTTATTTTATATATTATTTCTTTATTACTTCCCGTAA  
 ACTATCACCTTTGATTGTCATTATACTCATCTCAAGTTTACTCTATTTAGT  
 ATTTAAACAAGACCATCAATGGTTCATTACGACATTGTCACATTAAGTTA  
 CCATTTTATTTTAGGCGTACTTTTAGGTGAAATATTACAATCCTCATGGAC  
 GATTTTTCGTCTTACCTTTCAACGACCTAAACCTTCTTGGGATGGCAGTGC  
 55 TTTAACGAAAGTTACTCGAGTACCCACCTTATCTTTAGTTTAGTGTGGAT  
 ATTATTCAATCTCTATACTGTGATTTTATTAATCAAATACACAATACTATA  
 AATACGATAAATAGATTTTATCATCATGTACATTGAATTAGTAAGCACATT  
 CTAACAAAGAGACAGTGACTTAAACGCTTATTACAAACACACTTTAAATC  
 CTTTCACTAAATGCCAATATCTTAAAAATGCCTAGGAAATTAATCCTAGGC

TCTTTTTATCGTTTATTTTTCTGCAAAAATATTCATCGCATTTTCATAGCT  
TAAAATTGTTACAATATCATTCCCTCTTAAGAATAAATACCTTATTGGTATC  
ATCTTTGGATACAATTTCAACTGTATTTCCAATATAAATATCCTTACTTGA  
TAAGTAAACTAACCACTCTGTCTTATCACGAACTCGTCGTACAGTAAACACG  
5 TTCTCCAGGTTCAAAATTAAGAATTGACGTAGTAAAAATTTCTTTATATTG  
ATCACCTCTAGGAATGACGCCCTCCATGAGGGCATGTTTTCGGAAAAATTTAA  
AATCTTATCTAAACGCTCTACAAATAAATCTGATATCCGATGTTCAAGTAT  
TTCAGCTTCTTGATGAACCTCTTCCCAATTATATTGTAAAAATTTCTATTAA  
AAATAATTCTAGTAATCGATGTCGTTTTATGATGTCTAACGTTTGCTTTAA  
10 CCCTTCTTCAGTTAAACGGGCACCTTTATAATGTTTGTTC AACATAGCC  
TTCCTTTTCTAAACGCCCTACCATTTCACCTTACTGATGGTGGTTTGATATT  
TAAAAATTGCGATAGTTTTTTATTGATACAAAGGACACGTCGCCATCATT  
AGTCAAAAATTGCTTTCAAATAATCCTCTTTTTCTTCAGTTAACATCGTTTC  
ACCTCACACATTTCACTTTATTGTACCATGAATTAACCTTGACATGTTAAAAAC  
15 TTTAGAGTATATTATAAAATAAATTAGGTAAACCTAAACTTTTTATTAGGA  
GGTTTTAATTATTGCTCGAAGTGAATCATTGAAATTTATTTTTGGGAAAAA  
AGCACATTCTTAAAGATATTACATTCTCATTACCTATAAATGGTGAAATCA  
TTGGTATTGTAGGACCTAATGGTGCCGGTAAATCATCTCTTCTCAAAGCAT  
TTATCGGAGAATTTAAAGCGACCGGTAAACATACATTATATGATCACCTTA  
20 TACATACACAACCTTAGATATATTACATATATCCACAAAAAGCTCATATTG  
ATTTAGATTTTTCTATAAAAAGTGGATCAAGTGATACTATCAGGATGTTATG  
AAGACATTGGATGGTTTTAAAAAAGCAAGTGTAGTTGAAAAAACGAACTTA  
ACCAATTACTTAAATGATTTAGAACTCGACCATATACGCCATCGACAAATTG  
CAGAATTAAGTGGTGGACAATTGCAACGTGTTCTGTTGCAAGAGCACTTA  
25 TGAGTAATAGTGATATTTATTGTTTAGACGAACCTTTTGTTGGCATCGACA  
TTTATAGCGAACAACTTATTATGAAGAAAATTAACATTTAAGACATATGG  
GTAAATTGATTTTAATTGTTTCATCATGACTTATCAAAAGCAGATCAATATT  
TTGACCGCATTTTATTATTAAATCAATCGTTGCAGTTTTTAGGGCCAACAA  
AAGAAGCATTATCATCTGAACGATTAAATGCAACTTTCATTAATTACAAAG  
30 ATGATTTCGCTTTTAACACTATCCTCACAAGGGAGTACGAATTAGATGTTAG  
ATTTCAATTAACCAATTTGCTTAGTTATCAATTTTTAAATCGTGCATTAATCA  
CATCTATTTTAGTTGGGATTGTATGTGGAACGATGGGTAGCATTATTGTTT  
TACGTGGTCTTTCTTAAATGGGTGATGCCATGAGTCATGCTGTTTTACCAG  
GTGTTGCTTTATCTTTCTTATTTAATATTCCAATGTTTATCGGGGCACTTG  
35 TAACGGGAATGCTTGCAAGTTTGTATTATTGGTTTTATTACTTCAAACAGTA  
AAACAAAACCAGATGCTGCAATAGGAATAAGTTTCACTGCATTCCCTAGCAT  
CTGGCGTCATAATTATTAGTTTAAATCAATAGTACAACAGATTTATATCACA  
TTTTATTTGGCAATTTATTAGCAATTACACATCAATCTTTGGACAACAA  
TTGTCATTACTGTACTGGTTATTTTACTTATTATTATCTTTTATAGACCTT  
40 TAATGATTTCAACATTTGATGCAACTTTTAGTCGTATGAGCGGGCTGAACA  
CAACATTAATTCACTACTTTTGTCTGTTATTACTCGCACTTGTAACGTGTTG  
CGAGCATACAAACAGTTGGAATTATCCTTGTAGTTGCTTTACTAATCACTC  
CAGCTTCTACAGCTTTTTTAATCAGTAAACAACCTTATGCCATGATGGTAA  
TTGCAAGCATAAATCAGCGTGATAAGTTCGATTATCGGTCTATATTTAGTT  
45 ATATATATAAATATCCAAGTGGAGCAACTATTGTAATCTGTACCTTTATGA  
TTTATATTGTAACGCTATCAATTACTAGAATTAATAAATAAACAAAAAGGA  
GCGCTTTAACGTGAAAAAAATTTCTCGCTTTAGCAATAGCATTTTTAATTAT  
CCTTGCCGCATGTGGGAATCACAGTAACCATGAACATCACTCACATGAAGG  
AAAATTAAGTTGTAACCTACAACTCTATTCTCTATGACATGGTTAAACG  
50 TGTCCGTGGAAATAAGGTGATGTTTCATAGCATCGTTCAGTAGGACAAGA  
TCCACATGAATATGAGGTTAAACCTAAAGATATTAAAGCATTAACAGATGC  
TGACGTTGTATTTATAATGGTTTAAACCTAGAACTGGAAATGGTTGGTT  
TGAAAAAGCACTTGACCAAGCAGGAAAATCAACAAAAGATAAAAAATGTGAT  
AGCAG  
55

Sequence 4230

step.1052h07.cons.ok

GGGTGAAGGTAATGTTCAAATTTAAATTCAACGTCAGCGCAATTTGAATG

TAATTGTAGTCATGAGAAATTTTAAATGCTATTAAAGGTTTAGGAGAGGC  
AGAAATTCATAGCATGATTAAAGAGGATCATGGAGCTGAAGCTGTATGTCA  
CTTCTGTGGTAATAAATATCAGTATAGTGAAGTGAATTAGAAGATTTATT  
AGAAACATGAAATAGTTCAAAAATGATGAGTTAATATAATTTATAAAAC  
5 AAACGGATATAAATTTTAAAGTTATGCACTCAATTTTAAATAGAAGTTAG  
TCATATAGTAATGTAAAGTCGTCGAAAAGGAGGATTATTTGTTGTCCTCA  
CTTTTCGTTTCGACTATCTTTTTTACGTTTAACTTAATCTTTTGTAGGAAAT  
GTCTTATAGTAAAGACCAAAGTAGTATATAGTTTATTTATAGTAAGACTA  
TACGGTTTGTCTTTTTAGAAAATTTCTGATAGAATAAAGTTATATCCGATAG  
10 AAAAACTAAGTATTGATAAATTGTAAACTAAAAGGAGTGTTTGGATGGC  
ACAAAACTGTAGATTATGTTACACAAATTTATGGGAATACACCTGTAGT  
CAAAATTAAGAAACGTTGTTGATGATGATGCAGCTGATATTTATGTTAAGTT  
AGAATATCAAAATCCAGGTGGTTCGGTAAAAGATCGTATCGCTTTAGCGAT  
GATTGAAAAAGCTGAGCGTGAAGGGAAAAATTAAACCTGGTGATACAATCGT  
15 TGAGCCTACGAGTGGTAACACTGGTATAGGTCTAGCATTGTATGTGCTGC  
CAAGGGGTACAAAGCAGTTTTTACAATGCCTGAAACAATGAGCCAAGAGCG  
CCGTAACCTATTAAAAGCTTATGGTGCCTGAAGTATTAACACCAGGATC  
TGAAGCTATGAAAGGTGCAATAAAAAAGCTAAAGAATTAAGAAGAGGCA  
CGGCTATTTGAACCACAACAATTCGAAAATCCAGCAAATCCTGAAATTCA  
20 TGAACCTACAACCTGGACCAGAATTAGTTGAACAATTTGAAGGTGACAAAT  
TGATGCAATTTTTAGCTGGTGTAGGAACCTGGTGGTACGTTATCTGGTGTGG  
TAAAGTATTGAAGAAAGAATATCCAAATGTGGAAATAGTAGCTATTGAACC  
TGAAGCTTCTCCAGTATTAAAGCGGTGGTGAACCAGGCCCTCATAAATTACA  
AGGATTGGGAGCAGGTTTCGTACCTGATACCTTTAAATACAGAAGTTTATGA  
25 CAGCATCATCAAGTAGGTAATGATACCTGCTATGGATATGGCAGCTCGTGT  
TGCTAGAGAAGAAGGTATATTAGCAGGTATTTTCATCTGGTGTGCAATATA  
TGCTGCTATTCAAAAAGCAAAAGAATTAGGTAAGGTAAAACAGTTGTAAAC  
AGTATTACCAAGTAATGGGGAACGTTACTTATCAACACCATTTATTTTATT  
TGATAATTAAAACTAACTAAAAATCATTTTGGACGAAGATTTGTTTCTA  
30 AAGTTTTTAAATAGCGTGTATTTTACGTTGATTTTTCACTTTTTATAAAA  
TAAATCTTCGTTTTTTTATTTAATCAGACCAACCAATATTGTAGCTTCTATC  
TAAATCCGGCTACCTTTTTTTAATATGCCGATAATATATACTCAAACTTA  
TTGAAATGAATGATATCATGAAGTAGCAGATGTCCATGAGTGTTTTATTAT  
CCTTTGAAAAAATGTTTAAAGCTATCAAGCTTATAGTCTGTTATCTTTAGTC  
35 CAAAAACTATTTGAATTAAAGAAATAATAGTTGTAAATCCTAAAAATAATGA  
TTGAATAAGAGAGTGCTGCTGAGAATAAACTGCTCGCTTTGGCGTCAGATT  
TAAATATTTTAGAAATAATTAGAAAGATTAAAAATACTACAACAACACTAA  
AGATTGTTCCATGAAAGCGCCTATAGTTGTAGACATACGAAACATATTTT  
CATCCATTTGGCTATTAGCTATCGATTGGTTATCTAATAGTTCATTACTAG  
40 TATTATATGTGATGAAGCGCTAATAATAGCTAATACTATCACTATGATTG  
ATTTAAGTATCCATTTTGGCTGATGTCTTAGTTTGTAAAAATGATTAACAA  
ATGGAATACTTGAGTTTTGAATATCATTTTCTTTTAAATTCCTGTGTACTCA  
TGTAATATATCTCCTTTACTTATTAAGGTTAGTTTGTATGGTAACATTTTAT  
TACATAATATAAAATGCAAAATCCTTAAATTTAATTAAATATAGTTACTAA  
45 TACTAATTTAAAGACAAAATGATTGATAATATATTAATAAATTATAAGATTT  
AGTAATTTTTTACATATAAAAGATTAATAATTTTACAAATGTGTTATCAT  
TTCCTTGTAATCTATTACACAAGGAGAATATATATGAATAAGAACTATT  
GTGGAGCATCAATTGGTATTGTAATTATTGTCGTATTAATCATTGCTGCTTT  
TATATTAACAAGTTAATGGTTCAGGTAGTAAAGATAGTAATGCTTACGA  
50 TACATATACAGTAAGAAAAGAAACACCTATTAGTTTAGAAGGTAAAGCGTC  
TCCAGAACTGTGAAAACCTTATAACAATAATCAATCTGTGGGTAACCTCTT  
AAGTGTTCAGTACAAGATGGTCAAACAGTTAAACAAGGTGAACGTATCAT  
CAATTATGATACAAATGGGAATAAACGCCAACAACTATTGAACAAAGTGAA  
TCAAGCACAATCTCAAGTTAATGATGATTATCAAAAAGTAAATCAAAGTCC  
55 TAACAATCATCAATTACAAGTTAAATTGACTCAAGATCAAAGTGCTTTAAA  
TGAAGCTCAGCAGTCATTGTCACAATATGACAGACAACCTCAATGACAGCAT  
GAATGCATCATTTGATGGTAAAATTAACATTAATAATGATTGAGATGTAGG  
CGAAGGGCAACCTATTTTGCAATTAATTTCTTCAAATCCTCAAATTAACGC  
AACTATCACAGAGTTTGATATTAATAAAATTAAAGAAGGCGATGAAGTAAA

5 TGTCACTGTAAATAGCAAATGTCCCATATAAAGCTCTTGCCATAAACAGGAT  
GATGACTATCAAGCGTTTTAACAAATGCTTTTAATTCATCATGTGCTTTTCG  
TAAAACGTCCACTTCCATTCCATGGGCAATTACTATAGTTGCTTTGGTTG  
AACCTTCACTGACTTTTTTCATCAGCAATTCTATTTCTACTAATGTTTTCA  
10 TATATGGATGTGTACCAAGAGGCGCACTCATTTTACTATCAATTTGTGGAT  
ATCGAGCTTTCATCTCTTTAAGTATTTGTGGAATATCACTGATATAATGCA  
TTGCACTAAAAATGAGTAAAGGTACAATACGAAATTTTGAATTCCTTGCT  
TAATCATCTTCTCCATTATGATTTCAAGATTTTGTGTTTCACTTTCTAAAA  
ATGCTAACTCATAATAATATTGCTCATCTTTTAATAAAGTCCGATAAATT  
15 CTTCTAAAGCTTCATTCTGATTTCTTTTCTCATGCCGTGAGCGACTAGAA  
TATTACCTATCATAATTATCCACCCCTTTTGTATTATCATTATTACGAATA  
ATTAAATCACATTTGTGTACTAATGTATAATGTAGCATCTTAAAT

15 Sequence 4231

step.1052h10.cons.ok

GGAGGCACACTATGTCACAAAAAATATTAGTGGTTGATGATGAGCAATCCA  
TCGTGACCTTACTAAAATATAATTTAGAAACAGCAGGGTATATAGTCGAAG  
TCGCTTATGATGGTGAAGAGGCATTGAAAAAAGTTGAACAGAACCAACCGG  
20 AACTAATTGTATTAGACGTTATGTTGCCAAAAAAGATGGTATAGAAGTAT  
GTAAAAACAATCAGGTCTGATAAAAAATTTAGTACCGATTTTAATGTTGACAG  
CAAAGGACGATGAATTTGATCGAGTTTTAGGGCTTGAACAGGTGCCGATG  
ACTATATGACAAAACCATTTTACCTAGAGAGGTAGTTGCCAGAGTTAAAG  
CAATATTAAGACGTTCTCAATTTGTAAATGAAATTGAGAAGGAAGATGTTG  
25 ATGATGAAGATATTATCATTTGGTTCAATTAGAATTCGACCTGAATTCCTTG  
AAGTCTATAAAGAAGATGAATTATTAGAATTGACGCCAAAAGAATTTGAAT  
TGTTATTATATTTAATTGAAAGACAAGGAAGAGTTATTACTCGAGAACATA  
TGTTGAATTCAGTGTGGAATTATGAATTCGCTGGAGATTCTCGAATTGTTG  
ATGTACATATAAGCCACTTAAGAGATAAATTGGAAGAAAAATCCTAAGCAAC  
30 CTAAATTGATAAAGACTGTACGTGGTTTAGGTTATAAACTGGAGAGACCTA  
AAGCTTAATGTTGAAGTTTCATCTGCGTTTATTACTATTAATTAGTACTAT  
TACAATCATTAGTTTTATTGGTTTAGGCGCTATCATTACAACACAATTTA  
TCAAACATTAAGTAAATCAAATTAAGCTTAGATAGTGAAGCTCGTAA  
TTATGTTAATCTCTTTAATAATAATAAAGAGAAAAGAAATCACTAATATAGC  
35 TCATAATGAAAAAATATCATATTAATAAAAGAAAAAGATAAAGATAAAAT  
TATTTACTCAAGTGGAAATATTAAGATATTGACCATAGAATTGATAATGA  
AGCTAATCCTTCGAAATTAATCAATAAAAAACAAAACTCGGTATGCGTTA  
CACCTATAAGAATACAATAGATGATAAAACAATATACATAAGTGAATTTAA  
TAATGAAATTATTGATTTACAAAAGATTATGGAAATACTTGTCTATTGT  
40 TGGAGTCATTGTATTATTACGGTTTATTTAGCAAGTAGAAGTATCAATCG  
AACATATATTAGACCTTCAATGAAGTAACTTATGCTACATCACTTCTAGC  
AGATGGATATTACCATGTTCTGTTCCAGAAAGTAATGTGAAGGAACTAG  
GGCATTATTTGTGACTACAAATGACTTAGCACGACGATTGCAAAAATTAAA  
CAATAGTCAAAAAATTCAATCCAATAGATTAAAAACTACCTTAGAAAAATAT  
45 ACCGAGTTCACTAGTATGATTGATAAACATGGAGAAATTGTAGTTGCTAA  
TCATGCTTATTATCAGGTGTTTAAACCTGATCAAATGGTAGAAAATAAAG  
TTACATTGGTTTCATAGATGATAGTATTGAAAAATTAATTATTGAAAGTTT  
TAGAACTGAAAAAGTTATCTATGAACAATTAGAAGTTGCTATTATAACGT  
ACATACTAAATATTTTCGATGTATCTTGTATCCCCATTTTAACTAAATCTAA  
50 AAAAAATTTACAAGGTATGGTGGTTGTGCTTCATGACATTACTAATTTGCA  
GAAATTAGAAAACCTTAGAAGGGAATTTGTTGCAAATGTGTCACATGAAC  
AAAAACACCGATTACTTCAATCAAAGGTTTTGCGAGAACTCTGATTGAAGG  
TGCTAAAAATGATGAACAATCGCTTGATATGTTTTAAATATTATTTTAA  
AGAATCTAATAGAATAGAGTCATTGGTTACAGACTTATTAGATTTATCACA  
55 TATAGAACAGCAAAAAAGAACTTGAAATAAATTACATGAATTTATCTGAATT  
AGCTATTAATATAATAGATAATTTGCAAAACACAAGCATACAATAAGAGAAT  
CAAAATACAATCTGAAATTTGAAAAAGATGTCATCATTGAGGCACATGAAAA  
TAAAAATAGCGCAAGTTATTACTAATTTGCTATCAAATGCTATAAATTATTC  
TTCAGAAGATAATAAGGTAATAGTAAGAGTATATAGAAATGACAATAAAGT

TTATTTAGAGATTCAAGATTATGGTATTGGTATAAGTGAAACAGATCAAAA  
 GCGTATATTTGAACGTTTCTATCGTGTAGATAAAGCGAGAAGTAGAGATTC  
 AGGTGGTACAGGACTTGGTCTGTCTATAACAAACATATTGTTGAAGCACA  
 5 TAATGGTAGAATAGACGTGAAAAGTGCACCTGGCAAAGGTTGATATTCAA  
 AGTTCTATTTAATGATAATTAAATTTGAGGGCACTACATTGTCGGTACAGA  
 CAATGTGGTGTCTTTGTTGTAGTGATTATTTAGAAATATAATGTTAAGAC  
 TTATGCTATTAATTAATAATCAAAATACATCTTGTCATTGACAGACATAAGA  
 TGAGTGGAAATTTTTTAAGAAACATTTAACTTAATATTTCTTTAGCATTTA  
 TAAGTTAAATATTAGTAATAGCTAATGCGTAGTGAATACTAACTCGCTTA  
 10 CTCGTTATGTAATTTGTATATATGCTAAAATATATGTAATCTGTTCTGGAG  
 GTTACGTATTTTGAATAAATTAGTATTAATAGATGGTAATAGTCTAAGCTT  
 TAGAGCGTTTTATGCTCTCCCTTTACTTTCAAACCATGCAGGTATTCATAC  
 AAATGCGAGTTTACGGCTTTGCTATGCTCTTAGAAAAAATAATTAAAGAAGA  
 AAAACCGAATCAATTTTTTAGTTGCATTTGATGCAGGTAAAACGACTTTTCAG  
 15 ACATTCTAAGTACAGTGAATATAAAGGTGGTCGTCAAAAGACTCCACCTGA  
 ATTAAGTGAGCAATTTCCATATATTCGTCAACTTTTAGATGCGTATCATAT  
 TAAAAGATATGAACCTTGATAATTATGAAGCTGATGACATTATAGGAACATT  
 AAGTAGACAAGCTGATGAAGAAGATTTTGAAACCATTTATCATTCACAGGTGA  
 TAGAGACTTAACTCAATTAGCCACTGATAATGTTACAATATATTATACAAA  
 20 AAAAGGTGTTACCGAGCTTGATCATTTATACACCTAAATTTATAGCAGAGAA  
 ATATAATGGTTTAGTGCCGAAACAAATTATCGATATGAAAGGTCTAATGGG  
 GGATACCTCTGACAATATTCCTGGCGTTGCTGGTGTGGGCGAAAAGACGGC  
 TATTAAATTACTTAATCAATTTGAGTCAGTAGAAGGGTCTATGAACATAT  
 TGAGGAGGTCACTGCAAAAAAATTAAGAAAAAATCATCAATAGTAAAGA  
 25 TGATGCCCTTAATGAGTAAAGATTTAGCAACAATCAATGTTTACAGTCCGAT  
 TGAAGTATCATTAGAAGATACAAAATTAACCTCTACAAGACGACACTACAGA  
 AAAAATTGAACTATTTAAAAAGCTAGAATTTAAACAACATTATAGCAGATAT  
 AGACACATCCTCTACGAATGAAGAAGTCATAGATAAAACTTTTGAAATTGA  
 GCAAGACTTTCAAATGTAGATTTGAATGATTTAAACGAAGCGGTAATACA  
 30 TTTTGAACCTGAAGGCCTAATTATCTTAAAGACACTATTCTCAAGTTTGG  
 TTTTATACAAATCATCAACATGTAGTGATAAATGCTGAGGATGTAAAGGA  
 TTATAAACATTTAGTTCAATGGCTTGAAGATAAAAAATACAACATAAATTGT  
 CT

35

Sequence 4232

step.1052h11.cons.ok

TAGGTGTATTTAATTTAAATGGATTCTTTGAGCCACTACAACACTTAATCG  
 ACCATATGATTAAGAAGGATTTATTGATGAGAAATATCAAAAGCTTGCAC  
 40 CTTTATATGATCTAAAGAATCACTCATCGAAGGACTTAAACATTACAAAC  
 CACTTGGGTACGTACATACGATTAATAAAGTAAAAGGTAGAGAACCACACA  
 AATGATTTTCATCTAAAGAAACATTTGTGGGTATTTTTCAATAAAACTATTA  
 AACTCTTTCATGTTTATTAATAAATCTATCTTAAATTAAGTATCAATAAAC  
 ATAATCATTTATTATTTAATAAATTTGTAGTTTATATTATTGACTTATTAT  
 45 TTTCAAGTTTTTTATTATATGGATTATCATTTCCAATTATACAAAAACTAC  
 AAATCCCCATCCGTGAAGGTGCTTTTATGAATCACAATTTCAATTTGTACAA  
 GAACACTAATCTTCCCTTCAAGAAGGAAGTAGCTCTTTATAATATCTTAC  
 ATGACGTTTAAGGGGATGGTATTTACTAAGATTCCGATATTCAAAATTGTC  
 TAAAAAGTCAATTCCTAATTTTCCATGACTTTTCTAGAAGGCATAATTATT  
 50 TTCAGAAGTAAACTATATAATTCTTTAATTCCTTTATCTCTAGCATATTT  
 CATTACGGCTTCTGCCCCCTCTGTAGCTAGACCATTTCCCCATCTTCTGG  
 AATTAGCCTCCAACCTATTTTCATAAAACGGTAACTCTTTAAAGGGTAATG  
 GCTATCTTTGAAACGTAATTCACACCTATAAACCTAACCATTCTCCCGT  
 CTCTTTCAACTCTACAGCAAATAAACCTAGGCCACTCTCTGTATTATGCT  
 55 ATCCATATTTTCCATGTCTATCTCAGAACGACGATAACTAAGTAAACTAGG  
 GAAGTATCTACGTACTTGCGCATTAGCATTCAATTTTTGAAAAGGTAATAA  
 ATCTTTGGTTTCCCAATCTCTTAAGTTTAAACGTTCAAGTTCAATATAAAT  
 AACCATCTTAAACACTCCATTTAATCGAAAAATGCTTATTTGCGCTATATTT  
 TAATATAAAATTAACGCGTTATGAAGTTTTTAACTCTACTCATATCGCGTT

ATTTAAACATATATTCTTTTATATTTATTAGTTTTAGAAATATAACTA  
 ATCAACTTAATGTGTACCGGATTTCTTTCAAACGATCACTTTGATTTTTTA  
 GGTGCAACAAATGTTGCATCAATAAAATCATTTTGATGATTAAGGTGGTAT  
 GTTGCTACAAATGTATCTGTATCTGATTCAAAGTTAGGCAATGTGCAATG  
 5 ACTCGTTTAATATCACTTGTGTATCTTTAATAGTACGACCAGTTAGATTCT  
 TCTAACTCACGACCTAATCTACTAATGTCATCTTTTACCTTCTAGAATA  
 TTTAAATCTTGTTTCATGCATCGTTCTTCTCTCTCTTAAAGCTATCAACTA  
 TTCGCTATCTTCCAATCTAAATGTTTGTAAACTCACTAATACCTATTCGC  
 AACATATAATACCCTTCCCGTTTCGTATTTAAACGTTAGGAATAACTACCT  
 10 ATCGTTCCTGTGCGATGATTATTTTTCTATCATTCTGTGAGGGCTTCTGCT  
 GTGTATGTGGTTTAGAGGATTGACTGTCATGTTTCATCTTGATTGCTTTTTTA  
 TTTTGTAGTTTGATCATCATGATTAGCAGATGTCGATTGATTATCTGAAG  
 ACTTTTCTTTTGCATCATGATTATCTTTATTTTCTTATCTCGGGATGTGC  
 TTTTAGCAGGCAAGTCATTTACATCTTCTTGGAGACTATCCGTTTGTGTT  
 15 TAAGCTTATCCTTTTGTCTTGTAACTTTTCTTCTGTTTTTTTAAATCCT  
 TATTTTCTTTTTTCAACTGATCAATGCTTTTTCTAAAGAAGCTTTTTCGT  
 TACTTTTACCACATGCAGTTAACACCAATGTGTAATTAATAGTAAGGTTA  
 ACCATTTTCTCATGATAGACTCCTTTGTAGTTACTTATCGATACTCTTTAT  
 TTTAACATGGTTTTTTGATTAAATCATTTTTTAAACATAAAATATCATTTCA  
 20 TTACATTTAATTTCCCAAAGTAACATATATATTTAATGGTAAATATTTAC  
 TCTTTATTTATAAAAGTTTACTTTTATTAAAGTTATCTTTTGTAGTTATGA  
 TATCATTCGCGCTATTTTATCAAAATTAACGACGTTTGTGTGAAATAGAA  
 AAAAGATTTACAATTCCTATAATTTTGTCTAATAGCCCTTTTGAACCTGTA  
 TAAGAGTAATGATATACATGTGATAATTATGATATGATTGTGTTTATCATA  
 25 CTAATCATCATGTTTTTAAATGATACTTTAACTTAGTTATCCTTTTTTAAAG  
 TAGTATTTATTTATGAATTTAAATTTAAGGGAGTATTTTATTATGAAATC  
 CACTGCGCAATTAACAAAGGAGAATAATGTCAAAGCTTTGCGACTGAACAA  
 TACCGATCGTGAAATATTGAAAATTACATGACATATGTGCGTGCTGACTT  
 ACGAGTTAACCCCTCACGATTCAGAATTAATGTTAAACCGTACTTTGAAACA  
 30 CTTAATTCGTGCGAGGTGATACTGGAATGCTTGGCATGGAGTTTTTCAACCA  
 TGATCCTAAAGCACATGCTAAAAAAGAGATAAGGGAACCTCCCAAATGAAAC  
 ATTTAAAAACATTTTTTAAATATATAAGTCATAACTTCATTCTTTTAAATAGG  
 TATTTTTTGTCTTCTCAAAGGATTGATTGGCTTTTTTATAGGGGGCGATAG  
 TAATTTACTATATTTATATACGTTTCCCTAAGTGCATTATTTGGTTTGTAGT  
 35 AATTATATTTTTTATTTTGGATGAACTTTAAACGGTACAATTACAGTG  
 CTTTAACTACTCTTATTGGACCTGGTGGCTCACCTATGGTGTATCGCATT  
 ATTATTAATCACTCTTTTTTATGTTTTTTTTTATACCGCAATCATTTTTTAGC  
 GTTTGGACCA

40 Sequence 4233  
 step.1053c03.cons.ok  
 AGATTTTACAGGTGGCATATATGCTGTGTTTAAAGTTAGTCATACAAAAAT  
 AAATATAGAGAAGTTCCTTAGCAATTTAGAAAATATTTTAAATGAAAGTCA  
 45 TTTGCGTATGAGAAATGAACCAATTATAGAGAGATACATTGAAGAAGAGGG  
 AACAGATAAAGTGTGTGAAATGTTAGTGCCTATCTATGAAGTAAATAAAA  
 AACATAGACAATTTTCGATAATTTTAGTATTCATACTAAAAACCTTTATAGC  
 AACAAAACATATTTTATTTATAATAAAGAAAATATAAGTTTAAATAAAAAAA  
 CTCCACCTGTCTGGCGAGAGTTTAAATGATTGGTAACCTTTCATTACCTAGT  
 50 AAAATCTGGAACATCTTACAATATTTCAATTTTATACGTAATGATGATAAA  
 CAACTGAAGATAAGTTGATATACAATCATTTCTATAATATTGAAATAGAC  
 TAACGTATTTTCATACGTGCGTTTTATTAAATTCCTTTGCCAATACCGAATC  
 CGAAGTATAGGATTGCTATAAAAAATACTAAGACAATTCATAAATAGCAA  
 AAGGTACTAACTTAACTTTATTAATTAAGTGTAAGAATGTTTAAATTGCAA  
 55 TTAATCCAACAATAAATGCCGCTAAAAATCCTAAATGTAGAATGGTATGT  
 GTGCTAAATGAATATACTCATAATGTTTTAGTAAAGATAATCCACTTGCAG  
 CTAACATAATTGGTACCGACATAATAAAGTGAAATCAGATGCAGCTTTAT  
 GATTCAATTTTCATAAGAACACCTGTTGAAATCGTTGAACCGATCTACTAA  
 ATCCAGGCCACATAGCTATTGCTTGAGAGATACCAATGACAAATGCTTGG

5 AATAATTAATTTGATCTACTGTTTGAGGATGCTGAACAGTTT TAGAATACT  
TATCAGCTATAATCATATAAATGGCACCTATAAATAAACCAATTAAGACTG  
TTGGTACACTAAATAAGTATTTTCAATTAAATCATCAAATAAAAAATCCTA  
AAATCCCCTGCTGGGACCATACCTACTAATACATGTATTAAATTCAGACGTC  
10 GTGGTTTTGAACGTCTGTCTCCCGAAGTGGAAGGTT CAGGTTTATGTTGGC  
CAATATGTAAAAATTTCTAAGAAGCGTTCTCTAAATACCCAGGCGGCCGCAA  
ATACTGAACCTAAGTATATAACAACCTTAAATGTGAATGCTGATTGAGAAC  
CGAGAAAATTAGTTGACTTTAACCACATATCATCGACAAGTATCATGTGCC  
CAGTAGATGAAACAGGGGCGAATTCGGTAAGTCCTTCTACGATACCTAAGA  
15 TGATGCCCTTTTATTAATTCAAGTAAAAACATACTTTACCCACTTTCTTATC  
TCTATTAATTTATTACTAGTACTCAAATACCATATTATCATAGCATAGAA  
AATCATATTGATGGTGTTTACAATCTAAATACTAGACCAAAGTCTTATAAA  
TGTATTAAGTTGTGACTAGAATTATTCTGTGAGCGAATTGATTTTAAATTTT  
TTGTAACACTCTATAATATATGTAGGTGATATTATTGTGAAAAAACTAAC  
20 AAAAAATGTTTTTAAGTTATAAATTATACCCACACTCATGTTAATCATGAG  
CGTTTTTTTTATCTTTTACGGTCGTTGCGCAAAACATTTCAATTT CACACTT  
TTTAAATCACTTACTGTATTATCAACAACAATCTTTATTATTATTGTTATC  
AGTTATTTTTATCTCTCTTATTTTAAAGAGCAACATTTAATATGCTGATTCA  
ATTTTTAGGAGATCATTTGGCATTAAAGTAAAAACATATGCTTAGAGAACA  
25 AGTGATTTTGAAAAAAGTGCCGTTCAATTGGTGAAGAAATAAATATTTT  
AAGTGAAGTATTGATGGTATCGGTCCGTTCTTTCAGAGTTATTTACCTCA  
AGTCTTTTAAATCAATGTTGATTCCCATCGTTATTATTATTACCATGTGTTT  
TGTTTCATTTACCTACTGCTATTATTATGATAGTTACCGCACCTTTTATTCC  
ATTGTTTTATGTTATTTTTTGGACTTAAACAAGAGATGAGTCAAAGGATCA  
30 AATGACATATTTAAACCAGTTTAGTCAACGTTTTTTTAAATACAGCTAAAGG  
TCTTATTACATTTAACTTTTAAATCAAACGAAACAATCTGAGCAACAAC  
TTATAAGACAGTACACGTTTTAGAGATTTAACAATGCGTATTTTGAAAAG  
TGCCTTTTTATCAGGACTTATGCTTGAGTTTATAAGTATGTTAGGGATTGG  
ATTGGTCGCATTGGAAGCGGCTTTAAGCTTAGTTGTATTTAACCATATCAA  
35 CTTTGTGACTGCAGCGATAGCGATTATTTTAGCTCCTGAATTTTATAATGC  
GATTAAAGATTTAGGTCAAGCATTTTCATACAGGTAAGCAAAGTGAAGGTGC  
TAGCGATGTGGTGTTTTCATTTTAGAATCTGAAGATAAAGCTGATTCTCC  
TACATTTAAAGTGGATGAGCAACAGTTTGAACAAGTTTAAATTAAGCATGT  
TGATTTTCAATACGCTAATAGTAATCATATGGCTTTGAAAAACATTTCTTT  
40 TTCCGTAATAAAGGAGAAAAGGTCGCTATTGTGGGACCGAGTGGTGCAGG  
GAAATCCACTTTAGCTAAGTTGCTTAGTCAATCAGTAACACCCACACATGG  
AACACTTTCATTTAACCAAGCATCATTAATATCGGATTTCTAAGTCAGCG  
CCCACATATATTTGCAGATTCTATCAAAAATAATATTGCAATGTATGATGA  
TGAGATATCTGATGAGCAAGTGATTCAAGTGCTTGATGAAGTGGGGTTAA  
45 AGAGAAAGTACTTTTCAATAAATATGGTATCTATCTTCTATTGGTGAAGG  
TGGGGAAATGTTATCAGGTGGACAAATGAGACGTATTGAGTTAAGTCGTTT  
ATTATTTATTGAAACCAGATATTGTAATTTTTTGATGAACCAGCGATAGGATT  
AGATATTGAACTGAAAAGGTCATACAACAAGTATTAGAGCATCATTTTTTC  
TACAACGAC

Sequence 4234

step.1053c06.cons.ok

50 ATAGTTAACAAGTGTATTTTACATCTAGAGGTGATTATCTACTCCACTAG  
TTCCTAACCTTATGATGTACAGGTCAAATTAAGTCATTCTCGTATAAGAT  
TGAATTTACTACGGTAACATTAGAAAATGCAGACTACATATAAAGTAAATA  
TAACTTTAAAAATTAACCTCCCTATTCTGTCTGCTTAATGAAAAATACGCAT  
AATCATTGATAAATCAAATAATGATTATGCGTATATCAATTATACGTCTCG  
ACTATCCATTTCTTTTCTTAAATAAGCTTCTATGAATGGGCTATTTCTCC  
55 ATCCATAACAGCGTCTACTTTACCAGTTTCTTCAATTCGTACGATGATCTTT  
AATCATTTGAATATGGATGAAAGACGTAAGAACGAATCTGACTTCCCCATCC  
AATGTCTTTTTGTTGCGCTCGAATTTTCAGCCATTTCTTGCTCTTGCTCTTC  
TAACTTTAAAGGTATTAAGGAGGTGATCCCTCTCTTATTGAAGCGGCTAAA  
GGCATTGGAATGAAACCCTTAGAAGATTGACCAAAGTCGAACTCCCTATT

5 GCAATGCCTGTTATCATGGCAGGAATACGCACAGCTATGGTATTAATCATT  
GGTACTGCTACACTCGCAGCTTTAATAGGCGCTGGTGGTCTAGGAGATTTA  
ATATTATTAGGCATTGATCGTAACAATAGTGCACCTATTTAATAGGTGCT  
ATTCCAGCTGCACTTCTAGCTATTATTTTGGATTTATTTAAGATACATG  
10 GAACGTTTATCATATAAAAAATTGCTCATTCTTTAGGGACAATTGTAATT  
GTGATTATCATAGCTATTGCCATACCTATGGCAGCGCAAAAAGGTGATAAA  
ATCACATTCGCAGGCAAGCTAGGTTCAGAACCGTCAATTATTACGAATATG  
TATAAAATACTTATTGAAGAAGACACAGATGATACTGTAGAAGTCAAAGAT  
GGCATGGGTAAAACCTCATTCTTATTTAATGCGCTTAAGTCAGATGAAATT  
15 GATGGTTATTTAGAATTTACAGGTACTGTATTAGGTGAATTAACGAAAGAA  
GATTTAAAGTCTAAAAAGAAAACGATGTATATCAACAAGCAAAGTCTAGT  
TTAGAAAAAAATATGATATGACAATGCTTAAACCGATGAAATATAATAAT  
ACGTATGCATTAGCTGTAAAACGTGACTTTGCAAAAAAATATCAAATTAAG  
ACAATAGGTGATTTACGCAAGGTAGAAGATAAACTTAAACCAGGTTTTACA  
20 TTGGAATTTAATGATAGACCAGATGGATACAAAGCTGTAAAAAACGTAT  
CATCTTAATCTTTCTAATGTTAAACTATGGAACCTAAATTACGTTTACT  
GCAGTTAAAAGGGAGATATTAATCTCATAGACGCATACTCTACTGATGCA  
GAATTAACAATATAACATGGTAGTATTAAGAGATGATCAACATGTATTT  
CCTCCATACCAAGGAGCACCGCTATTTAAAGAAAAATATTTAAAAGACCAT  
25 CCTGAAGTTAAAAACCGCTCAATAAATTGGCGAATAGAATCACAGATGAA  
GAAATGCAAGAAATGAAGTATAAGGTAACAGTGAAGAAAGAGGATCCTTAT  
AAAGTAGCAAGAGAATACTTAGAAAAAGAAAAATTAATAAAATAAAATTGT  
GCGTTTTCGAGATGGATTTGATAGCTATTCGATGTCTAAATGGTACATCGAA  
TAGCTATTTATAATTTAACTATTTCAACCGATATAGTGAATTTAAATGTA  
30 ATGTTAGAAGTGTGATTGATTTTAAAGGTATGAGTTTGTTTATAATAGGTAC  
TAAGTTTTTTAAATTTTCAAGTCAATTTAAGGTGTGATTATGTATGAAGAA  
ACAATTAGACCAATTAACAGCATATACGCCAGGGCTTTCTCCAGAATCTTT  
AAAAAACAGTATGGCATTAAGGTGAATTACATAAACTTGCTTCAAATGA  
AAATGTATATGGTCCAAGTCCAAAAGTTAAAACGGCTATTCAATCTCATTT  
35 AGATGAATTATATTATTATCCGGAATCTGGATCGCCAAAATTAAGGGAAGC  
AATAAGTCAACAACCTAATGTTGATGCATCTCGTATTTTATTTGGTGCGGG  
TTTAGATGAGGTTATTTCTAATGATATCAAGAGCCGTATTATCACCAGGAGA  
TAAGATTATCACTAGTGAATCTACTTTCCGACAATATTATCATAATGCAAT  
TGTGGAATCAGCTGATGTTATCCAAGTGCCTCTCAAAGATGGTGGATTGGA  
40 TTTAGATGGTATGTTACAACAAATTGATAATAAAACGTCTTTAATTTGGTT  
ATGCAATCCTAACAATCCAACCTGGGACTTACTTTTCGCACGATGAATTATT  
TAATTTCTTAAACGTGTCCCAAGTGATATTCCTGTATTAATTGACGAAGC  
ATATGTAGAATTCGTTACTGCTGATGATTTTCCAGATACGCTAAAATTACA  
GGAGGATTTTGACAATGCCCTTTATCAATGGTAATCACATGACCTGAATGT  
45 TGATACCATTGATTTCTTTTTCATCAGAATCGACATGATTATATATATAA  
TTTGCTGATTGAGGATCAATCATTGTATCTTGTCTGCTGTACGACAAGT  
ATTGGATCAATTACTTCATCGACATGTTCTTTAACTCCATTTAGAGTGTCA  
CTCAGTTCTCTCAGGGTTTCAGTTGGATGAAATTGTTCCATTTCTTGATCA  
ATCGTTTGTGATCTTTGCCTTCATATTTTAAAGTTACGTGCATATTCA  
50 AGAAAGCCTTCATAAATCGAACCTTCTGTTTTATTCTCCATAGGTGCACAC  
ATAGTTATAATCCCCCTCACATCACGATTTAAACTTAGTTTTAATGCGAAG  
GCGCCACCTAATGATAAACAGCTACTGCTATTTCTTCGTAACCTTGATCT  
ACTAAATAATCATAACCATCTAAAACATCTTTAAACCAAACAAAAGGGCTA  
GATTTTAATATTTCTTCTGGGGGCGCTGCATGTCCTTCATATTGTGGAGCA  
55 TAAGATGTATAGCCCTTTTTTTGAAGATAACGCCCAAGTTGTCTTACATCA  
GCAGAGTTACCTGTAAAGCCGTGAAGAAGTAACACTGCAGGTTTCCCTTCT  
TCAAAAAGAATGGTTTTGGTAGTTTAATTTGCATGATTAATCCCTCTC  
CCTTATAGTAAGCTTT

55

Sequence 4235

step.1053d07.cons.ok

AATAATAAAATGGTTACAATTATTTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGAC  
CACCACAACCTCATTTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGAA



CGATTTTGTGTGTAAATCAAATTAACATATTTCAAATGAATCCGTTAGAA  
GCCAAATTTAAACGAGCGCTCTAAGATCATGGAAAACGATCAGGCAGAT  
GCTCATAAGCTTGCTTGTAGGACCGACGCTTAAACAAACAGACAGCTTA  
5 CCTATACATGAGTTAATATCTTTGAATTAAGAGAACGCGTCCGTTTTCAT  
CTAGAAATCGAGAATGAACAAAATCGACTTAAATTCAGATCCTTGAATTA  
CTCCATCAAACATTCCCTGGTTTAGAAAGATTGTTTAGTAGTCGATATTCA  
ATCATTCGACTCAACATCGCAGAAATCTTTACTCATTACAGACATGGTTCTT  
GATATCGACAAGGAGGTACTGATTACACATATTTCAATTCTACAGATAAG  
10 GGAATGTCATGGATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGGGTGATT  
GCTCAAGAAAGCTATCCTAATGTGCGATAGACATTCTTTCTAGTCGAAAAA  
TTACGCTTACTTATTCACAATTAACAATCTATTTCATCATCTCAAACAA  
TTAGATGATGCCATGATTCAATTAGCACAAACCTCGATTATTTGAAAAT  
ATTCATTCGATACCTGGTATTGGTAAGCTAAGCACAGCTATGATTATTGGG  
GAGATTGGTGATATTAAGCGATTAAATCAAATAAACAACCTCAATGCTTTT  
15 GTTGGCATTGATATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTAGAGAT  
ACCATCAACAAGCGTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAACCTTTATTTTGGGTG  
ATTATGAATATAATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTCGTCGAT  
TATTAACATAAACTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCC  
ATCATGTCTGTATAAATCGATTATTAAAAAACAATTCATTATCTTGTAATG  
20 AATCATAAATTTGTACGATTATCAATGTCAACACATTAGCCAAACGTACAA  
TCAAATATAGTTTAACACCTTATTCAAAAAATTAATGAACGGTTTAGT  
TAAGTAATGCTTATTTAATTATAAGTACTTGACTAATCGTAGGAAAGAGC  
CTGAGACATAATTCTTAGCAAAATAGCCAGTAAATGAGTTTTCATAAATTC  
ATTTACTGGCTTCTTTATTTACAATACTTCGTATTGTTGGCTCGCTTTCTT  
25 AGAGGACAGCTTCAGCCTGTAGTCTTCAGCTTGCTCTGTTCCCTCAAGAGT  
CTCGCCAAAATACTTTGTATTTCATATGTAATTTTACATTAAAATACTTTAA  
AAAAATAAGGCCCTTTTCGTATAATTTAATAAACATCACTAAACTAAATTAA  
CGAGGTGCCTTATGTATAAAGATTATAACATGACTCAACTTACTCTACCAA  
TGGAACCTTCAGTTCTTATCCCCACAAATGATATTTACGACATGTAAATG  
30 ATATTGTAGAAACAATTCAGAGACTGAATTCAGACATCATCGTGATGCAA  
TATCATACCATCCAAAAATAATGTTAAAAGTAGTTTATATGCCTATACCC  
AATCTGTGTTTTTCAGGACGTAGATAGAAAAATACTTAATGATAATATTCG  
AATGATGTGCTATCATATAAATCAAAGCCTTCTTATATAACAATTAATCG  
ATTCAAAAGCAAATAAAAAAATAATGAAAAATTATAATTGGGAATATTTTA  
35 AAGTCCAAATTAATTAAGGTTTTCAGAACCAAAAACAAAAGCATCTACA  
GTCAAGAAAAATTGATGTGGAGCCTGTTTTGGATTATGAAGGCTATTTT  
GGGTTTTACTCGAATGTCCGTTTCGAGGGATAAATAAGTCAAAGAGAAT  
AGGATTTGTGCTAATGGCACTTAATATAAGAAAAGTAACAGCTCAACGAGC  
TGAAAAATAATCAAAAAATAATAAAAAAGACAATTTCTATATAATTTCAAT  
40 AGAAATGTCTTTTTTATTTATCTTGGAACTTTAAGTCCACACTCTTTAT  
TTATGTGAGATAGTTTGAAATTTCCAATATATCATTTTAATCTCGTTTGCT  
TTGTTTAGGTGTACATTTGTTCTTAATAATCGTCAACCTCAATACCTCT  
ATCACTAAATAGTATACCCACTTTTTCCAAACCTATTTGCTGAACATTAGG  
CTTTCTACCGGTTGCATCCAGTACATAATCTGTTTCAATCATCTTTCCAGA  
45 CTCAGTTTCTACTATAAAACGTTGTGCATTCCGTTTAACTGACTTGGTATT  
CTCACTAAAGTAAATTTAACACCTTCATCTTTAACTTTGAATTAATTT  
ATTGACGTGTGATTTCGTTAAACCCTTCAAGTGCATGATTGTATGATGAAC  
CACATTAACCTCTACACCTGATTGTGATCATGATAGAAGCGAATTCAATACT  
GATAATACCTGCTCCAATAAAAGTGATACTATCCGGTAAAGATTGCATTGA  
50 TAAAAATTCGGACTATCATGCGTATATTCTTTACCCTCAATATCTAATTG  
ATGACTATGTTGTCCAGTTGCTATAACAATATAATCTGATTGTAAAGTTGT  
ATTATTTACCTCTATTGTATGAACATCTACAAGTTTACCTTTCCCATGAT  
TACATCAATTCCTGTTGTTCAAACATCGATGTGAGGGTTTCAGACATAGG  
ATTAATGACTTGTCTTTTGTAAATGCATTAAATCTTCCAATTCACCTCTAA  
55 ATTGTGACTATCAATAATATTAGGATATTGTTTGGCTTCTTCAAGCACTTC  
ATAAGGTCCCTCTAATAAAATTTTCGCATTACAACCATAGTTAGTACATGT  
ACCGCGATGGTATCTTTTCAACTACAGCTACTTGCTTACCACTTTGCTT  
TAATGTTAACGCAGCATGCCAAGCTGCATGACCACTTCCTAAAAATACTAC  
ATCATATTGTTTCATTAACACTCATCCTTCTTATTTTCTATGAGATGTT

TTAATGTTTGCTCTAGTTCTTCAAACACATATTTTCGTTTCATCATACTCAG  
TCGTATCAAATTCTTGTGGTAAGCAACTTGAAATTGCTTCAAAAACAGCTT  
CTTGTTGTTGTTGCCATTTGTCAGTTAACGTAATTATCAACTGTCGTTTAT  
CAGATTGTTGACGTTCTCT

5

Sequence 4236

step.1053d12.cons.ok

TCATTAACACCATATTTCTAACGGGGCAGCAGTTTCATTACATCATTAACA  
10 ATAGCCTCATCAGTAATATGCACTACAACTCACCTGATTGTTCTATATTT  
ATTGAGGTGCTTTTCTATTTCCCTTTGTACGTTGAACAGCAATTGCAATC  
ATAGGTGGTGTATGATTAACTACATTAAAAAACTAAACGGGGCTGCGTTG  
ATATCCCTTTTAAATTTTGAGTAGTTACAAATGCTATCGGCCCTAGGTATA  
ATACTTCCACTAAGTAATTTATAATTTTGCATATCTGAAAGTGTTCAGCT  
15 TTTATTTTTTTCATCTATCAATCAATCCAATCAATTTTATTAAAAATATAA  
AATTTACTATTTAACTATTGTTGTCCCTTTGCAGACATAATTATAAATAAA  
AAGTTAAGAAGATCGTATATTCAATTGAATCACTGTTAGCCTATAAGATA  
AGAAAGCCTAGGACATTGATATTTGTCCCTAGGCGCTTATTATCATAAACAA  
ATCTTATATTAAACTGTATAGGTTTGTATGATGTTAGCACCTTCGTCGTG  
20 CTTTCACCTTCGAAAAATATATACTAATCAACATGCTATAGTTAAGTTAATC  
TATTTGAGTCCCACCACTCACACCATATACTTGACCGGTAATATAACTTGC  
ATCATCAGAGGCTAATAACACATATGTCCCAGCACATTCAACTGGCTGGCC  
GGCAGCTCCTAACGGTGTGTTTGTCCAAAAGTAGGTATAGCGCTTTGTGG  
TTGTCCACCGACAATTTGAAGTGGTGACCAAAACGGTCCAGGTGCAACACA  
25 GTTAACACGAATACCTTTAGGGCCAAGTTCGGCTCAAAAACCTTTGTAA  
AGATATAATTGCAGCTTTCGTTGCAGCATAATCATGAAGAATTGGACTAGG  
ATTATAACCTTGAAGTGAAGATGTTGTTGTAATCGAGCCTCCTGGTTGTAA  
ATACTCAAGCGCTTTTGGACTGTCCAAAATACCGGATAGACATTCTGTTTC  
AAACGTTTCGGTAAAATCTTGAGTTTAAACTCCGATAATTCATCTTGATA  
30 AAGTTGATGACCAGCAACCAACGTTACATTGTCTAAACCACCTAATTGCTG  
ATAAGCCTTTTCAACCATGTCTAGTTGAATTGTTCTCTCTAATATCACC  
AGGAATTAAGATAGCTTTTGGCCAAACATTTCAATAATCTGTTTACATC  
ATCGGCATCTTGTTGTTCACTTGGTAAATAATTAATCGCTACATCTGCACC  
TTCTTTAGCATAAGCAATTGCTGCCGCACGTCCAATTGCTGAATCGCCACC  
35 AGTCACTAGTATTTTAAAGCCATCTAATCGATGGTGGCCATGATAAGAATC  
TTCCCCACAATCTGGTTGTGGTGACATTTTAGCTGTATACCTGGAACCTC  
TTGTTCTTGTTTTTTCATAATTATCAGTTTTAAATTTATTGCGCGGATCTTG  
AGCTGACATTTCAAATCATCTCCTAATTCATTTAATGCTTTCTGTATACCC  
AGTTATCATGTACGTTTAAATCATAGAAAATCTGAAATCACTTCAATTTATA  
40 AAATTATGTCAATAAACGTTGAACGAGCTGAACGAAATATTGAGGAACCTT  
TTCCAAAATACGCTCATCTGGATGATATTTAGGATGATGTAATCATATTT  
ACTGTGCGAGCCAATAAATGCGAAAACACCGGGGTATTCTTCTGTATAACC  
TGAAAAATCCTCTCCAATAGTAACCGGTTTCATCGAGCATTGATACATGATA  
GCCAACATTTTTAGCGACCTCGATTGCTTCTGTGTTAGATGTGCATCATT  
45 TACTACTGCACCAGGTAGTCTTGAATAAGTTAAATCAATATCCACATTA  
AACACGACTTAAACCATCAGCAATATTTTTCATCCTATTTTCAATATAATG  
ACGTATATCCTCATCGAATGAACGAACAGTGCCCTGTATATAAGCTTTGTC  
AGCTATAACATTCCATGTGTTACCACAAGAAATTTACCGATTGTTACAAC  
TGCACTATCAAAAGCTGATAAATTTGCACTACAATAGTTTGTAAACTATT  
50 GATAAGTTGTCTACGACGATGACTGGATCATTTCTTGCTCAGGTTTTGC  
AGCATGCCGACCTTTACCTTTAACATTAAACTCAAAACGATCGACAGCAGA  
GGTAATTGCACCCGATTTAATAGCAAATTCACCAACTTTTAAAGTGGGATA  
ATTATGAAAACCAAGTACTGCTTTAGCTCCTTTAAGTACTCCAGTATTTAT  
GATTTCAAATGCACCATGTCTAATTTCTTCAGCAGGTTGAAAATATTAATCG  
55 AACGCGTCCATTTAATTCATCTTCAATCTCTTTAGTTGAATACCAGTAGC  
TAATATACTTGCCATATGAATATCATGACCACATGCATGCATTGCACCTTG  
ATACTTTGATGTAAATTCATGCTTCACTTGTCTTCTATAGGCAAAGCATC  
AATATCTGTTCTTACTGCTATCATTTCTCTCTCTGCCCCAATTTCTGCTAC  
TAAACCTGTTTTTAAAGGTACCTCCAGTATACGTATACCATAACTTTTGAG

5 TATTTTTCGTAACTTTTCTGTAGTTTCATATTCTTCATCTGAAAGTTCAGG  
ATATTGATGAAACGTTCTTCTCCAATCTACATAAGTAGAATAATTTGTCAT  
ATATCGCTCAGCCCTTCTCACACTTCAAATTTATTCATATACTTAACTAG  
TGATTTATCATTCTTTAATTAACCTTAATTGTCAATTTTATTAAGAGTATC  
10 TTAACATTTTATCGGAAAATTCTAAATATTCAACATTTTGTAGAGCTAGTT  
TATTTAAATTTATTTAAAAAGCGAAAACATTTTAAACAGTCACATTTATC  
ATTAATTACTGCCCTAGCTTATCGGAATATATGATAAAAAATGCATTAAAAAT  
TCTCTTTCATATTAATAATGAACAATCTTCACAATAAATGGTTAGTACGATT  
ACGACAACAAGTGTGACATTTTAATTAGTGATTAACACGCTATTTCTCATT  
15 CAGTCATAAACTGTCAACATGTTAAATGCCGAGACATCAACGAATATCA  
CAGGCATTTTGAACATAAATATATCTAAATTTATTAATTTTACATGACG  
ACTTCTAACTTTAAATTAACAATGATGTACTAAATTAGCAACTAATTTAG  
CAGTCTTTGATCTGAATCATACGTCGGATTCATTTAGCTATACTTATAG  
ATTTTACTTTTTCACTTGAATGACCCGTTTAGCAAGTTCG

15

Sequence 4237  
step.1053e05.cons.ok  
20 ATCGTGAATGTTCCCTCAAGACGTAAAGATATTTCTATTAAAGAAGACTTA  
ATAGAAGAAGTAGCACGTATATATGGATACGATGACATACCATCAACGCTA  
CCTGTATTTAAAGATGTTACAAGTGGAGAACTAACAGATCGACAGTTTAAA  
ACGCGTACTGTTAAAGAAACACTTGAGGGCGCTGGGCTAGACCAAGCTATT  
ACTTATTCATTGGTATCAAAAAATCATGCTACCGATTTTGCCTACAAAAT  
CGTCTACAATTGAACTACTTATGCCTATGAGTGAAGCACATACCACATTA  
25 CGTCAAAAGTTTATTACCGCATTTAATTGATGCAGTATCATACAATGTTGCT  
CGTAAAAATACAAATGTTAAGTTATATGAAATTGGACGTGCTTCTTTGGT  
AACGGTGAAGGTGAGTTACCAGATGAAGTAGAATACTTGAGTGGTATATTA  
ACTGGAGATTTTGGTTAATAACACTTGGCAAGGTAAGAAAGAGTCAGTTGAT  
TTCTATTTAACTAAGGGTATTGTTGAACGTATTGCTGAAAAGCTTAATCTT  
30 CAATTCGATTTTAGAGCTGGTCAAATAGATGGGTACATCCAGGAAGAACA  
GCAATTGTGTCACTTAATGGTAAAGATATTGGCTTCATAGGTGAGCTACAC  
CCTACGTTAGCTGCAACAATGATTTAAAGCGTACGTATGTTTGAACCTT  
AATTATGATGCAATGATGGAAGTTTCTGTGGGATATATTAATTATGAGCCT  
ATACCTAGATTTCCAGGTGTAACACGTGATATTGCATTAGAAGTTAATCAT  
35 GAAGTTACTTTCATCTGAATTGTTATCCATTATTCATGAGAATGGTGAAGAT  
ATTTTAAATGATACACTCGTATTTGATGTATACGAGGGTGAACATTTAGAA  
AAAGGGAAAAAATCTATTGCAATTAGACTTAGTTATCTAGATACAGAAAAC  
ACACTTACCGATGAACGTGTAAATGTTGTGCATGATAAAATTTTAGAAGCA  
CTTAAAAAGCATGGTGCAATTATTAGATAAATTATCATAAAGGACTTACGCA  
40 TTAGTAATAAATACTAGTGCGTAAGTCCCTTTTATTTATGTATTTTGTATT  
CATAAGATGAATTGCTTTATCTCTGTTTAAATGTTTATTTGAAATAGT  
ATCAAGTTGTTGAATATCATATTTTGAATGACTTTAGCGGCAATTAAATC  
TACTTTGTTACTTGCTCCTTTTGGTATTTCCATATGGAGTTTTTATAGAT  
GTGGTCCATGTGTTTAAACAATGCATAACGAGAAATAATGCTTGCTGCCGC  
45 GATTGCTAGTGATTTAGATTCACCTTTTGTTCAAATTTGTTTTGTCAGG  
AAAAGGTAATGCTGATAATGCATAATGTTGATAAATCTCGCTTTGCAAA  
TTGATCAATAACAATATAATCCAGTTGATCTTGCTCAATTTTTGAAGCAC  
ATTTTTGATAGCTTCATTATGTAAGACAGCTTTTCATTTTAACTTGAGACCA  
TCCTAGACTTTGTCGTTTCGTTATACCTTAACATTATCTAATGTTAATAAAGA  
50 ATGCGGGATAAAGGTAATGAGCTGTTCTGCAAGATCGACGATTTTAGTATC  
GCTTAGTTTTTTTTGAATCATCTACACCAAGTTCTTTTAAAGATTTTGATATG  
TGATTGGCTCACATAAGCTGCACATACAGTCAATGGACCAAAATAGTCGCC  
ACTGCCTGCTTCATCGCTTCCAATACAATGAAAACGATTATATTGAATACT  
AGTTGTATTTGATGATGTATGTTTGCCAGTTGTTGATTGTTTATTTGGTAG  
55 CAATTGACTCGCAAGTTGTTTACAGTCTTACCTTGAAACATTACTTTGCC  
AGAACTATAGATATTGATAACAGTATTTTGATATCTCGTACGAGCTTTCAT  
ACCTTGAGGTAACCTTCGTCGTCTCAAAGTAGTTTGAGCCATCAATGATTG  
AATTTCTTTTGACGTGAGTTTGTATACGACATTTCCCATTAATTGAATCCT  
CTCTTTTTTGTACTCTTTTATATTTTATCAAATTTTAAATATTGAAGATAGT

CTTAAATGATATTGTTGAATATGTCATCTGTATTATCTTTTAATAACAGAC  
 GTTTACATCGGTATTTACACTCATGTATAATATTTGATGATAAGTAAAAAT  
 ATGTAAAAACTACAATTTACAATTTAATAAAATGGAGTTTGAAAAAATTG  
 TTTAAGTTAAAAATCATTTTAATCCAAGGTCAGGAGAAATTAGTATGGGTGA  
 5 ATTTAAAAATAGAATAAATGTTACGATTAATGATCAACATTTCACAATCAT  
 TGGCGAAGATAGCCCTGAACATATTCGTTATGTAGCACATCTTGTGATGA  
 AAAAATGCAAGAATTAGGTCAAAAATCAGCAGGTTTAGATACAACCTCGAAA  
 AGCGATTTTAACATCTGTGAATATTATGCATGAGAAAGTTATATTAGAAGA  
 AGAGAACAGACGATTACAGCAAGAAATAAATCAATTAACAAAGAGATGA  
 10 ATAAATGCTCATTGATATAGTTGTTCTTCTTATATTTGTTACTTTATAGT  
 GATAGGGTTTCGTAGAGGTATTTGGTTATCGATATTGCACTTTGCTTCTTC  
 AATTGTATCTTTATATATTGCGTCACAACATTATCAATCTATTGCGCAACG  
 TTTAGTTGTCTTTGTGCCATTTCGAAACGGTGGCGTTTGACATGGTCTA  
 TACTATTCCTTATGATCATTGCAATACAGATTGAAAAAGTGATAGCATT  
 15 TATTATAATATTTGGTATGTGAAGCTTATTTGTATCTAGTTGTTGTAC  
 ATTTGATAATATAATAACGTATAAAAAGATACATTTAGTAAGTCGGATATC  
 GAGTGTCTGTTTGGAGTATCATAGCGGTTTTTATA

20 Sequence 4238

step.1053e09.cons.ok

CGGTTTCGCATATGACGCGTCAATATTTGAATGTGTACCATTAAATATAGTT  
 TGATGCTTTTGATTAATTTTCGAAATAAACACATAAGGTTTTAGAGGTT  
 TTTGAATCAAGTGCACCACTGGGTTTCATCAGCTAATAATAATTTAGGTCGT  
 25 GCTATCAACGCACGGGCTATAGCTATCCGTTGTTTTGTCCCCCAGATATT  
 TCAGACGGATATTTTTCAAGCAAGTCTTCAATTCCTAATTGTTCACTTATT  
 TCCATTAAGCGTTTTTGCATTATTTTCGGACGTTTCATTTGCAAGTACAAGA  
 GGCATCAAAATATTATCTTTGTTTCGACATCGTATTCAACACATTAATAATCT  
 TGAAACACAAATCCCATCATTTCTCTGCGAAAGCGTGCAATGTCTTTATTC  
 30 TTCAATTGATTAAGCGGCAACTCGTCTAACTTTATTAATCCTTCAGTTGTA  
 CGATCAAAAGTAGCAATTAATTTAGTAATGTAGATTTACCTGAACCTGAC  
 TCGCCCCATGATTGCTACAAATTCATTTTCATCAATTTCAAGGTTTCATTTGA  
 TTTAAAGCCATTGTCTGTTTCATACCTCTGCCATAGACTTTTTTACATTTT  
 TAACCTCFAATAAACAATATGCAAACTCCTTTCTACCCTTCTACTACATCAT  
 35 AAAATAAAAAGAATGCCAATAACATTCATGAAATCTTACAAATATCATTGG  
 CAAACTTACAATTTTGAAGTTTATTATTTTCTTTAGTAAATGTATAAA  
 AAATACTGTCCCATGATTCAACTCTGATTGTACAGTTACTTGATATTTAA  
 ATGATTTGCAATGTGTTGCACTATAAATAGACCTATACCAGTTGATTGTTT  
 ATTCAATCTACCGTTAAATCCTGAGTATCCTTTATCAAAAATTTTAGGAAT  
 40 ATCTGCTTTACTAATCCCAATACCATTATCTTTAATCTGTAGAGTTTGATT  
 GGCAACATCAAAATCTATCCAAATATCTTTACCTTTAGCATATTTTAAAGC  
 ATTATTTAAAGTTGCTCTATCATTATAGAAGCCCATTGTGCATCGGTTAA  
 AATAATGTCCTCACTTTTTTCATAATGGATTGCGTCTTTTGTCAATAAA  
 CTGAATTCTATATTTTAAATCAACGGGCGAATCAAAATCATCAACTGTCAC  
 45 TTTGGTAATTGTATATCTGACTCTTCATTTAATAATTTTAAATAACTTAA  
 TGCGAGACTTGTATAATTATCAATGTGCACAATTTCTTGTGCAACACGATT  
 AACTACATCTCCTCGTTTCTCTCCAAAAGTAATTGTGAGGCAGTGATAGG  
 TGTTTTAAATTTGATGTACCCATGTTAAAAAATAACTTTCAACATCGTTACG  
 ATATTCAATTTGCTGATTCTTAACATGTGCTAACTCATGTTCTAAATATGC  
 50 TACTTTATCTTTAAGATGTTTCATTCTTTTAAAACTTAAATACTTTATCCA  
 CCAACGTACACACATCAATAGTAATATTATACTGATTGCTAGTACGTATGC  
 ATCAAAAGGTAAAGAAAAACATAAAATATAAGCGCAAAAAATAATAGAAT  
 TATTAATAAATGAAATCTCATTACGAATCGATTGAATATATGCAAACTT  
 CATATGTCTCAAACCTGTATCCTACATTTTCTTTGTCTCAATTAAATCA  
 55 TCGACACCGATAGAAAGTAATTTTTTTCGTAATCGTGTCATATTTACTGCG  
 AGCGTATTATCATCAATAAAATTTCTCAGACTCCCAACACTTCTCAATTAA  
 GCTGTACGACTTACATATTTATTTTCATTTTGAATAACAATTTAATATC  
 TGTAGCTCTGTTAAGGAAAGTTGAACATGTTTCATTATCCTTGCTAAGCTTG  
 GCCTCATCAACAATTAGTTTACAACCTTTAACAGCTATTTTCATCAGAGCT

ATTGATAAATCATAAGTGCGACGCAATAGTGCCTGAATTTTAGCTACTGTT  
AAAGACAAGTTAAATGGTTTCTCGATAAAATCATCGCCACCCATTTGGATA  
GCCAGAATTTGATCCATATTATCTGTTCTTGAACTAATAAACATAATAGGC  
ACATGAGATACTTTTCGCATTTCTTGGCACCAATGGAAGCCATTAAGTGT  
5 GGTAGATTGATATCTAATAATACGAGTTGTGGTTCTACTCGGCGAAATCT  
TCCATTATCTTTTCAAATTTATCAACCACATGCACCTCATAATTCCATT  
GATAGCTCATTAGCTAAACTTTCAGCAATCACTAAATCGTCTTCTACAATG  
AAAATCTTCATATATGTTCCACCTTTCATCTTTTCACTCTTATTTATCA  
TCATTTGAATTTTATTTTGTGTTGTTCTTTGTCGATATAATCATGTTGT  
10 TGCTGATCTACATGATTGCAATTTTGTCTTTTGAATTTTCTTTCTACGT  
TTTTCTTCTAATACGCTTAGTACAATAAACAAAATAATTAATATTGGAGAT  
AACATTACAAATATCATTGTCTCACCTTCTCTTAGGGTCTCTAGCTCCCAA  
TAATTATGATACCTATTATAGATTATTTTACATGTTTATTAATAGGAAATA  
CATTGTCTGATGCTATTATTTTAAACAATATTATAACTTTGAGAGATATAA  
15 ACGAACATCGAATATAGAGTCATACATTTTATTTAAGTGATAAAATTTAT  
AATATGTAAAAATAATATTACTTTACATTATATTACTAAAACTAACTCT  
CAGTCAAAGTTGTCTTCTATACTTAAATTATCATACATATTGGGAGGCAA  
TTTATTTATGAAATTTATGAACAAAATGGGTAAAGACGACGCTTGCTTCATC  
AATCGTAGCAGCATCCGTTTAAAGTACGGTAAACGTATCATATGCTTCAGG  
20 TAGCTCAGAACAAAGTGCTCAAACCTAAGCAAACACAAAACGATGCCATTGC  
TTTCGGCAACACAAAAAATCCAAAAATGTCATCTTCATGGTTGGCGATGG  
TATGGGACCTTCTTTTAACTGTCATATCGTTATTATAAAAAAAGCCTGG  
TGCTAAGAAAATGACTCCAACTGCATTGCGATAAATATCTAAAAGGAACAAA  
TCGTACTTATTCTAATGATCCTAAAGAAAATGTACAGACTCTGCTGCTGG  
25 AGGAACAGCTTTTAGTACCGGTCACAAAACATATAACGGTGCGATTAGTGT  
TGATACAAATAAAAAACCAATTAAATCTGTGCTAGAACAAGCTAAAGAACA  
AGGAAAATCAACTGGTTTAGTAACCTACTGCTGAACCTTACTGATGCAACACC  
TGCTGTATATGCTGCTCATGTAGATTACGCGACAAAAAAGATGAAATTGC  
ACAGCAATTTTATAATGATAAAATAAATGGTAAACAT  
30

Sequence 4239

step.1053f01.cons.ok

TGTAATCGTTCATTAATTTTCGATTGCCACACAAGGATTTGTTGTTGATGAA  
35 TCGTAGCTTTAATACCATGTCCCGGAATTGATTTAAAAGTGTCAATTATCAA  
GTAAATTAAGACCTTTATCTTTAGCATAAGTAACAATAGCATCAGCAAGAG  
GATGTTCTGAAGCATTTTTCAGCACTTGCTAAAAGTTGTAATGTATCATTGT  
CACCAACATAATCAGTTACTACAGGTTGACCATTAGTAATTGTGCCTGTTT  
TATCTAGCACGATTGTATCAACATAATGTGCACGTTCTACAAATTGGCCTC  
40 CTTTGAAATAATATGCCATTTTCTGCAGCACGTCCTGTACCTACCATAATAG  
ATGTAGGCGTTGCTAAACCAAGTGCACAGGGACAAGCAATAACTAAAAACAG  
ATATTGCTGAAACAAGTGCAGGTTCAAATTGCCCGGGGTGAACGAATATAA  
TCCATATGATAAAAGTAATAACCGCAATGCTAACTACAATCGGAACAAAAT  
ATCCAGAAATAATATCAGCTAAGCGTTGAATCGGTGCTTTAGAACTTTGAG  
45 CATCCTCAACCACTTTAATTATATGTGATAATGCAGTATCACCACCTACTT  
GAGTTGCTTCAATCATGATTGAACCATTTTATTATGTTAGAACCAATCA  
CTGAATCGCCACTACTTTTTC AACAGGTATAGACTCACCAGTTAGCATGG  
ATTCTGCTCAATAGAAGTATCACCTTTAGTGACTTTGCCATCTACAGGTATCT  
TTTCGCCGGGTTTTATTAGTAAAGTATCTCCGACTTTAACTTTATCAAGTG  
50 GAAGCATAATTTCTTTATTTCTTTAATTACTCGTGCTTCTTCGCTTGTA  
AATTTACAATTCGCTTAATGCATTGGTAGTCTGTGATTTGGCACGTGCTT  
CTAAATATTTACCAAGAAGAATTAACGTAATTTAAATAGCACTTGTTTCAA  
AATATAAATGCGGGTGATGTGTTTGATGTGTGAGCCACATCATCTTTCAT  
AAATGCTATAAAAAATATGCGGCACCTGGTACCAACAGCAACCAATACATCCA  
55 TGTTAGCTGAACCATTTTCGCAAATTTTATACGCGCCAACGTAAAAATTGCC  
ACCCAATAATAAATTGGACAGGTGTTGAAAGAATTAATTGTACCCAAGGAT  
TGACCAAAATGGATGGAATGGAAATAGGTGAGATATGCACCACCATTACTA  
ATAATAGTGGCAACGATAAAATAGCTGAAATGATTAATTTATGCGTTTAT  
GTTTTAACTCTTGTTTTTTACGATTTGATTGCGCTTTTGATGAAGTTTTAG

5 TTTTCAGCATCGTATCCAATATTTTGAATACGCTTAATTAATGCTTCCGTGT  
 TCGTAGCACTAGGGTAATATTTGATGAGTGCTTGTTCGGTAGTTAAGTTTA  
 CTGTTGCGCTGTTGTACACCTTGCCTTTGATTTAGAACCTTTTCTATACGAT  
 TAGAACATGCAGCACATGTCATACCATTTATATTTAATTCTACTTGCTCAA  
 10 CTGCAACATCATAGCCGAGACTTTGAATTTGCTCTACAAAATCTTCGAGAT  
 GATAATCGTCAGACTCATAGTCGATAGTTGCTTTTTCAGTAGTCAGATTCA  
 CTTTAGCTTGAACATGATTCATACGATTCAATTCTTTTCAATACGATTTG  
 AGCACGCAGCACATGTCATACCAATAATATCCAAAGTCAACGTTGTATTG  
 CCATCTAAATGCCTCCATTTACATCTAATGTACCCCTATAGGTATACAA  
 15 GTCAACTACTTAGCTTATATATTACTCTCCACGTGCATCATAAAGCGATC  
 CAATAGTTCATGAAGTGAATGATACTCAACTATATCATCATAGAATTGATT  
 AAGTTTCATGAAATAGAAGTCCCTCTTTACCTGTTTCATGATTTTATGAAA  
 GACAGGGGTAGGTGCTGATTTTGTTCGGCCATGACTTCATCAAAAGCATC  
 AGGTAATGTTTCTTGAGTCATAAATTGACGACGATTCAACAATTCATTAGC  
 20 GATTAGCGGACTAAAGCCCTCACATATATTAAGTAATTGTTTGGCAATCTT  
 TCCAGCATTAAGTCTATATATTTTAATACCTCTGTCTGTTAATTCATA  
 AGGATTGATTTTATTTTGATTGGTGGTGCCTCATATTTGAAGCCAGGCAT  
 AACGGTCTGTACTGATTTGTGGCACTTTTAAATAGCTCATAATGTATGCA  
 ATTTTGTAGTAACAGCATGGGCACGTGGGAACCCATAATCTGCAAAC  
 25 TTAAGTATTAATCAAAAATTTGCTTACTTATCTGTTTCATCGTAACCGTTA  
 TTTTGTGACCATTCAATGAAATGTTGACGCTCACTTTCTAAGATTGCACGA  
 TTCTTTTACTCATTGCCCTTCTTAAATATCTGCTTACCATAACTAAAA  
 CCAGCAACTTGACTTGCTATTAGCATTATTTGTTCTTGATAAATGATAACA  
 CCATATGTGTTTTTAAAGATTGGTTCTAAATCTGGATGTAAATAAGCAAAT  
 30 TGGTTAGGATTATGTCTACGGGTATATAAGTTGGTATTTCTTCCATTGGT  
 CCTGGTCTATATAATGATGTGACAGCTACGATATCTTCAAAATGTTCCGGT  
 TCGAATCTTTTAAATACGCTTCTAACACCGTCTGATTCCAATTGAAATATA  
 CCGTAGTGTCACCGTTTGATAATAAATCAAAAACCTTTTTTATCATCATAA  
 GGTATAGCTTCTATATCAATATTTATATTTAAATCCTTTTTAACTTGTA  
 35 ATAATTTGATGAATAATTGATAGATTGCGTAATCCCAAGAAATCAATTTT  
 AATAATCCTATACGTTCCGCTTCTGTCTAGTCCACTGCGTTAATAATCCT  
 GTATCACCAGTTGTTAATGGGGCAAATTTGAATAATGGTTGATCATTGATA  
 ATGATACCTGCAGCATGCGTAGACGTATGTCTTGGTAATCCCTCTAACTTT  
 TTACTCACTTCAAACCAACGTTTCAATTTCTATGATTACGATGAACAAATGCT  
 40 TTAACCTCTGGCTTTTGGTATGCTTCTTCAAGAGTTATACCTAATTTATGT  
 GGAATAAGTTTTGAAATCTCATTTAAACTCGTTTCATCAATCCCATAT

Sequence 4240

40 step.1053f03.cons.ok  
 CACTTTAACAGTATCTCAGCCTATTTTATTTGGATTACTATTACTGATTGT  
 TGTTACAATCCCATATTATACGTTTAAATGCACTAAAAATCGCTGGTCCATC  
 ATCGACATTCTTTTGTAGTAACGTTTGTCTTATCTATAAACTTACCGATAGC  
 45 CCCAGAAGAAGCGCTTTTACGTGGATCTGCAATTCTCATTGGTGGTATATT  
 GGCTACCATAACAGTAATTTTAAACAATCATATTTGCTAAAGAGAAAGCAGA  
 AGACAGAGCAATTCATGCGGATTTTAAACATTACATAACTTGCTACATCA  
 TTTTGATGAGCCAGAGGATTTCAAAGCATATGCTCGAAACGCTGTACAGA  
 ATTTAGAAATTCTGAAAACTTTTAAATTACCTCAACATCAGGTGGTAATGG  
 50 AAAATTAAGTAAAAGGTTTCAGAAATTAATTTTATTACACACATCAGCACA  
 AGGGATATATTCAGAAATTACTAGAACTCAATGAAAATCATATTCGTCCATT  
 ACCAAGTGACTTAGTTGAAATGATGGATCATATCATTAAATAGTGTCAACA  
 ACCTAAACAACAATATCGACCGTGGTCAAAAGTTGTTGATGTGGCACCAGA  
 ATTTCAAAATTTAATGGATCATATTTTGAATAATGAAATGATTACGCGC  
 55 AAACGATAATCAAATTAATATGAAGCAGATATTCGCAAGCCTTTATATAG  
 TAAGCGAATATCAAAATCTAACTTTGACTCAATTGTATTTAGAAATGC  
 TTTGCAATATACAGTTATTATGGCAGTAGCTATATTTATTGCTCTAGCGTT  
 TAACATTCAAAAAGCGTATTGGGTGCCATTGTCAGCGCATACCATCATGTT  
 AGGTAATGTGACAACGATTTCGTACGTTAGACAGGTCATTGCTAGAGGTAT  
 TGGAACGATAATCGGACTATTGTTTTGTGCGGAATCTTGGCATTTCATAT

CGATCCTATTTTCGCTATTATCATTATGGGATTTTCTGCCATGATGACGGA  
AGCGTTTGTGGCATCTAACTATGCATTTGCAGTCATTTTATTACGACACA  
AGTCATTATGCTCAATGGTCTAGCCTCTCAAAATTTAAATATTGAGATAGC  
GTACACCCGAATTATTGACGTTCTGATAGGTATAGCTATTGCAGTTATTGG  
5 TATATTCATACTCGCGCGTAAACTGCATCCTCAATGTTATCTGATGCTAT  
TGCCGAATTGGTACGTAAAGAAGGTATTTTATTTCAATTATTTTTCAAA  
AAATAAACAGGAAACGAATGAACGTGATAGGGTAGAAAGTTTAAATTTAAA  
CGTCAAAATCAGTAATGTGACACAGATTTACAATTCAGCGAATGGTGAATT  
GTTTAGTAATAAAGAAGCGGTAAGGTATTACTATCCAAGCATATTTGCTCT  
10 AGAGGAAATAAGTTTTATGCTAGAGCGTGCCATGAATAATAAACATCGACA  
AACATAAATGATGATTTAATGGGTGAATATTTAGTCGTATTTGAAAATAT  
AGCTAAGCATTTCCAATTTCAAGCAGATTTAAATCTCAGAGACATGCAACC  
ATTACCTCAATACAATTACATCCGTGCTTCCCTTATGAATATACAACGTAA  
TTGTGTTGAACAACGTGAGGCCATCACAAAAGATTAATTAGTACAGATGTC  
15 TCGTATTGTTTAAATTAACAAATTTAGTGGTAAGGTTTAGTAAATTATTGA  
GGAGGTAAAGACGATGCCCTTGGACGATGGAAGATTATCCTCAAAGTTGGAAA  
AACTTTGAAGAACTCGAACGGAAAAAGCGATTGATATTGGTAATGCGATG  
CTCAAAGATGGCTATAAAGAATCTGATGTGATACCTATTGCTACAAATCAA  
GCTGAAAAATGGTATGAACATGCTTCAAAAGAAGAAATTAGAGACGTTAAAA  
20 AACAAACATATCAGCAACATCAAGAAGATGAATCAGCTAATCCTAAACTT  
AACGAAGAAAATGTTTCATGTATATTATGAAGATCAGCTATGGAAAGTAAAA  
TCTAAAGAGGCTAGACGAGCTTCAGATACATTTGACACAAAATCTGAAGCA  
GTTAACCGTGCACAACATATCGCAGAGAATAAAGGTACCAAAGTGATTGAG  
CATCGAAAAGATGAGTGATTTTAAACAAAGTAATGGCGATGGATGTATGTT  
25 GAAGTGATAACTTCATATAAACATTTGGTATTGGAACATAAAATCTAATAA  
ATATATGAAATTGAATTATCAATTATTAATAATATGTACGTTACCTGAGAC  
AATTATGTTGTCTCAGGTTTTTTTATCTATAAATGATATATGATAAAACT  
GTAATATGACATAAAGTTTCTAGTTACTTTTGCATAATCCTCTTGTTTAAA  
GAAGTATGAACCAGTGACTAACATTGTAGCACCCCTGTTCTACACATCGTTT  
30 ACTCGTTTGATCGTTAATGCCTCCATCTACCTCAATATCAAAGTTAAATG  
ATTTTCATGTTTAAAGTTGATTTAATTGCTCAATCTTAGTCACGCATTGTTT  
TATGAATGTTTGTCCACCAAAACCAGGATTTACAGTCATTACTAGAACATA  
ATCAACAATACTCAATATAGGTAAAATTTGTTCTACAGATGTTCCAGGATT  
GATGAGACACCTGCTTTTTTCCCTAATTGTTTAAATTTGTTCAATTGCTCT  
35 ATGTATATGTGTTGTGCGACTCAACATGAACAGAAATCATATCAGCACCATG  
TTCGGCAAAAAGATTAATATAATTTTCAGGTTGCTCAATCATTAATGAAC  
ATCTATTGGCAAATGAGATTGTTGTCTAACAGCATCCAAATCGGAATACC  
GATTGAAATATTAGGGACAAATTTACCGTCCATTACATCAAAGTGTAATCC  
GTCTACCTTTGCTGTTTCTAACAAATTGAAGCTCTTCTTTTAAATTTAAAAA  
40 ATCTATAGATAAAAGTGATGGTAAAATTTTAAACCATTAGTATCGAACCTT  
TCTATTGGAAATTTTCAATATATAAATTGCTGATAATGATACCTGAATTG  
TGGAATTTCTCCTTTTCAACGAGTGCTTTGACATGACATTGTGGTTCTTT  
TATATGATTACAATTACGAACTTACATTGCTCTCCAGCTTCATGAATATC  
AATAAAAAATCTTTTAGTTGTTCTTTTCAATATGATTAAAATCTAACGC  
45 ACTAAACCCCGGTGTATCAGCGATGTAACCACCTTTTCTATCGTATAATTC  
GACATGTCCTTGT

Sequence 4241

50 step.1053g05.cons.ok  
TATGAACTCGGAGATGGTCAATTTGTTTCTACTGTTGCTAAAGTAAACGA  
AGAAGACGATAATGAGGAAAATGCAGATGAAGCGCAACATCTACTACTAC  
TGAAACAGCAGATGTAGAAGAGGTAGTCGATGATCAGACACCAGGCAATGC  
GATTTCATACAGAAGGTGATGCAGAAATGGAATCTGTAGAGTTTCTGAAAA  
55 TGATGATCGTATTGATATCAGACAAGATTTTATGGATAGAGTGAATGAAGA  
TATCGAGAGTGCTTCAGATAATGAAGAAGATAGTGATGAATAATTAAAAAG  
GGAGTAAGACAGAAACACAGAGTTCGTTGTTCTGCCCGGAACCTCTTAATTA  
AACTATCTGTAGATTTTATGAACAAAAGTTTATATAGGGAAGTCGGACTAG  
AGTTGTAATGAGGTTATTTTCTAACTCAGTCATCGACGTCCAATACGCTAA

AATGCATGAGACATAGCTATGCCTCATGCATTTTTTAATTTCTTGCTTATA  
TTAAATTGATTTGTCCTTTATGACTTCTGTAGCACCATGCATTGAGGATAA  
ATGAATAATCATTTCCATACATTTAGACCCCTTCAATAGAGGGTGTCTAA  
AATATAACTGTCTCTTTCAACAATGTACTTTCTCAATTTACCACTACTGAT  
5 AAACACAGTAATTAATTCGTATCTGTTAACCTTCAAGTTGTTTCATCAC  
ATATGGTATTTCACTAATCAGACGTGAAGGTGGAACACATACATTGTGTC  
AGATAATTTTCCCGATAAACTATGCATGTAAGTTGCACCTGTAACAGC  
TTCTTTAAAATTATCAAATTGGCCTACGAAGCTGTAATCATGCCGCAAG  
TGTATCACCATACCACCTGTAGCCATAGCAGGTGTGCCAATAGGTAATTT  
10 ATAGACATCATCATTTGCAGAAATAGATTTCCGTACCATGTTGTTTAAATAC  
TACTGTGCGGCCAATACGTTCTACCGCTTCAAGGTTACGTTTCATATGTCTG  
TTCTTCAATAGGTATACCGCTCAAACGCTCCATTCTTTTGATGTGGAGT  
GAATATAACAGCAGCATGTAGGAATTTGAGGTTCAACTTACTGAATATTGT  
TATAGCATCTCCGTCAACAATTAAATTTTGATGTGGTTGTATATTTGAAG  
15 TAAAAACGTGATGGCATTATTACCTTTGAAATCTACTCCAAGACCTGGGCC  
AATAAGGATACTATCAGTTGCTTCAATCATTTTGTGAGCATTTTAGTATC  
ATTAATATCTATAACCATCGCCTCAGGACAACGAGAATGTAGCGCAGCATG  
ATTATTTGGGTGTGTTGCTACAGTAATGAGCCCACTTCCACTATAAACGCA  
AGCGCGTGCAGCAGCATGATTGCGCCACCCATATTGGCTGATGCCCGAT  
20 TAATAAAATTTTACCATAGTCACCTTTATGTGTTTCGTCTTTTCTTATAGG  
AATATTAACAGAATCTAACGTTTTCATAACGACATAACCTCCCATACATG  
TTATTTCTTAAATGTTGTAAGTCTTATGTTTGCTTTTATTTACGAATCT  
TTTTATTTATTTCAAACAATTGTTTACATGTGATTTTAAATCATCTCTTCT  
AAATACAATTAAGAATACTATACCTGTATCTGACATTCTGCAATAGTTAA  
25 TGAACCTCTTTTACATCGTCATGTATCATTATTATTTAGTAGACTGAT  
AGCATAATGTAGCAGTTTATTTATTTAATTAAAAATATTAAATGGAAATA  
GAACGTAAGGTGACATTACAAGCAGTTAATTATAAATGTTGAAATTCTC  
TCGCCTCTCATCCGAGAAAAATTGTATGTATATCGTCACAATGTATCTACT  
ATTACACAGAACAAAATATTTAGTTTCAACAAGTTGTAGAAGCGGGACACT  
30 AATTATTTAAAAAGTGTTGCATATAAGCACATCTAAATATGACGTAATTGT  
TGCAAAATTTAAATAACTTGAAATGTGATAATGACTTTGCTATATTTAAAT  
TAAGTTAATAAAGTATTTGTTTCGTAGGACAAGTAACATAGATAGTTTCGATTT  
CAGAGAGCTTGTGGTAAGTGAGAACAAGTAATCGACATTCTGTGAATCTA  
CCTACTATATGTGAACAATCGGTAATAACCCAAGCAAGTTTTTGTCTATCG  
35 AACATAGCTGGAGACTTAGACAAGCGTTTTTCATCAAAAATCTTTATAAAT  
TCTTCTTTAGAAAAGATTTCTCTTCACCTTCAGGTGACCAACCTAACAAAT  
GTAATAAAGTTAAATAATGCTTCTGGAAGATATCCTAAGTCACGATATTGC  
TCGATAAATGTAGGATTTGACCATCTCGCTTGCTTAATTTTTTACGCTCT  
TCATTAACAATGAGTGACATATGACCAAAACGAGGTGCTTCCCATCCAAAT  
40 GCTTCATATATCATTAACCTGCTTAGGTGTATTGAAACATGGTCATCACCA  
CGTATAACATCTGATATTTGCATATAATGATCATCTACGGCAACTGCAAAA  
TTATAAGTCGGAACACCATCTTTTTTACAATTACCCAGTCTCCGATATTG  
TCAGATTCAAAGGAAATTTCTCCTTTAACCATGTCATTGAAAGTATATGTT  
TGATCTTTAGGCACACGGAACGAATTGATGGTTTACGCCCTTCCGCTTCG  
45 TACTGTTGACGCTGTTCTCTGTAAAGTGCGCATGTTGTCCACCATATCTT  
GGCATCTCTCCACGAGCAATTTGAGCTTCACGCTCTGCTTCTAACTCTTCT  
TCAGTCATATAACATTTATATGCTTTGTCTTCTCTAATAGCTGTTGAATT  
AGTGGATTATAGATTTCTGCACGTTGAGATTGACGATAAGGTCCAAAACCT  
TTATCTTTATCGACAGATTATCCCAATCCAAAACCTAACCATTTTAGATTA  
50 TCGAATTGTGAAGATTACCATCTTCTAAATTACGTTTACTATCTGTATCT  
TCGATGCGAACAACAAAATCACCATTATAATGTTTAGCAATAAATAATTG  
AATAATGCTGTTCTTGCAATACCAATATGCAAAATACCTGTTGGACTTGGC  
GCATATCTTACTCTGATACGTTCACTCATTATTTTCACTCCTACTATTAAT  
TGTGTGATAATAAATAGCCAAATATTAATTAAAAACTTTGCAAAATATA  
55 CATCAATAAAATGATAACTATGACCACTATCAAAATATGCAAAATAAATGCG  
GTAGTTTATTGTAAGTGGTTTAATTTTAAAAAGTTATTCAAACGATAAAG  
ATACCCTAAAGTATACCTTGATGAATAACTTGATTAAATATTGAATATTCT  
AATCCACCTAATATTGTAGCACTTAAAGAATCTTTGATAAGTCACATGTT  
TAATATGCATAACCTTGTTAA



Sequence 4242

step.1053g06.cons.ok

5 GTTGCAGTTGTAAGTTTAATTGAATCTACTGGTGTCTATCATGCACTGAGT  
GAAATTACTGGTAGAAAAGCTAGAAAAGAAAAGATTTTCGAAAAGGGTACACT  
GCCGAAGGTCTAGCAATCATTTTAGGTTCAATATTTAATGCGTTCCCTTAC  
ACTGCATATTCCCAAATGTAGGTCTTGTCTTTATCAGGAGCTAAAAAG  
AACAATGTGATATATGGAATGGTTATTCTTTTACTAATTTGCGGTTGTATA  
10 CCTAAATTAGGTGCTTTAGCTAATATTATTCATTGCCGGTTTAGGTGGA  
GCAATGATAGCAATGTTTGAATGGTTATGGCATAACGGCGTTAGTATTTTG  
GGTAACATTAATTTCCAAAATCAAAATAATTTATTAATTATTGCAATTTCA  
GTAGGTTAGGTGCTGGTATTAGTGCAGTACCTCAAGCATTTAAAGGATTA  
GGAGAACAAATTTGCTTGGTTAACTCAAAATGGTATAGTGCTTGGCGCAAT  
15 TCTGCAATCATCTTAAATTTCTTTTTTAATGGTATAAAGTATAAACAACT  
GAAGAAAATGTGAATAATGTAACTAAGTATAAATAAAATTTGGAGGCTGTT  
TTTAATGTGGGAAAATAAATTTGCTAAAGAACTTTAACATTGACGACGT  
GTTACTCATTCAGCTGCATCAGATGTTTTACCAAGCGATGTTGACTTAAG  
TGTCAAATTATCAGATAAGATCAAGTTAAACATTCCTGTTATCTCAGCAGG  
20 TATGGATACAGTAAGTGAATCAAAAATGGCAATTGCTATGGCTCGACAAGG  
CGGTTTAGGTGTTTATTATCATAAGAATATGGGCGTCGAAGAGCAAGCTGATGA  
GGTACAAAAGGTTAAACGTTTCAAAAATGGTGTATTTCTAACCCGTTCTT  
CTTAACACCCGGAAGAAAGTGTGTATGAGGCTGAAGCATTAATGGGTAAATA  
CCGTATCTCTGGTGTACCCATTGTCGATAATCAAGAGGATCGCAAGTTGAT  
25 TGGGATTTTAAACAAATCGTGATTTACGTTTTATTGAAGATTTTCAATTAA  
AATATCAGATGTAATGACGAAAGATAATTTAATAACAGCTCCAGTTGGTAC  
GACTTTAGATGAAGCCGAGGCTATTCTTCAAAAACATAAGATTGAGAACT  
TCCATTAGTAGAAAATGTCGTTTGAAGGATTAATCACTATTAAAGATAT  
TGAAAAAGTACTTGAATTCCCATATGCAGCTAAAGATGAACATGGCAGATT  
30 GTTAGCTGCGGCAGCAATCGGTACGTCTAAAGATACTGAAATTCGTGCACA  
AAAAC TAGTTGAAGCTGGCGTAGATGCATTAATTATTGATACAGCTCATGG  
TCATTCTAAAGCGGTTATTAATCAAGTTAAACACATCAAGGAAACATATCC  
TGAATTAATGTTGTCGCTGGTAACGTAGCGACTGCAGAGGCAACACGTGC  
TTTATTGAAGCGGGTGCCGATGTTGTTAAAGTAGGTATTGGTCCAGGCTC  
35 AATTTGCACAACACGTGTTGTTGCAGGTGTAGGTGTGCCTCAAATTACAGC  
AGTTTATGATTGTGCTACAGAAGCCCGTAAGCATGGTAAGGCTATTATTGC  
TGATGGTGGTATTAAGTTCTCAGGTGATATTATCAAAGCATTAGCTGCTGG  
TGGTCATGCGGTTATGTTAGGTAGTTTGTAGCTGGTACAGAAGAAAGTCC  
TGGTGCAACTGAAGTATTCGAAGGTAGACATATAAAGTTTATCGCGGCAT  
40 GGGATCTTTAGGTGCTATGGAAAAAGGTTCAAATGATCGTTACTTCCAAGA  
AGATAAAACACCAAGAAAATTTGTTCTGAAAGGTATTGAAGGTGCTACAGC  
TTATAAAAGGACCATTACAAGATACAATTTATCAACTTATGGGTGGCGTTAG  
AGCTGGCATGGGTTTACTGTTTCAAGAAACCTAAAAAATTACGTGAAGA  
AGCACAATTTACACGTATGGGACCAGCTGGCTTAGCTGAAAGTCATCCTCA  
45 TAATGTTCAAATTACGAAAGAATCACCAAACTATTCTTTCTAGTGTTAAAC  
TTTGGGTGATGAATTAATCATTTGTAGGAACGCGCTTAATTTTTAAACAA  
CAATGCTTAATGATACGTTACAATACTTAAAGCTATCATTTAGGGCATTGA  
CAGGCGCGTTTCTCTTACTTTTACATAAAAATCAAACAATAAAGGAGATTCA  
TGACTATGGAAATGGCGAAAGAGCAAGAGCTGATTCTTGTCTTTAGACTTTG  
50 GTAGCCAATATAACCAAGTTAATTACGCGTCGTATCCGTGAGATGGGCGTTT  
ATAGTGAATTACATGATCACGAAATTTCTATTGAAGAAATTAACGAATGA  
ATCCTAAAGGTATCATTTCTTTCAGGTGGTCCAAATTCAGTGATGAAGAGG  
GGTCATTTACCATCGACCCTGAAATTTACAATTTAGGTATCCAGTTTTAG  
GTATATGTTATGGTATGCAATTAACGACTAAGCTTTTAGGTGGTAAAGTTG  
55 AGCGTGCCCAATGAGCGTGAATATGGCAAAGCTACAATTAACGCTAAATCAG  
ATGAACCTTTTCTTTGGCTTACCTTCTGAACAAACAGTATGGATGAGTCATT  
CTGATAAAGTAATTTGAAATTCCTGAAGGATTTGAAGTGATTGCAGATAGTC  
CAAGTACTTAACGACTGGTTAGAAGTATACAACAGAAACGGAGTTGTTACT  
GCCAGAGCTGTAACATCTCATCGTATGCCTAGAGGCACAATGTTTATGTAT

CATGCACAAGATAAACATATAGAGACACCTGGTTCTGAAATTACTGATACT  
CGTGGAGGTTCTCATAATGCACCTACTCGTATTCACCTGAAACCTACTCAA  
TTAGTAGGAGGATATGCACAAATTAGTTATCACTTAACTATTATGGACCA  
ATTGGAAATCAAAGAGATGAGT

5

Sequence 4243

step.1053h08.cons.ok

ACACATCTATGATCGTTTGGAGCATGAAATATTTAATGAAAGTTCTTATAA  
10 TAGAACTATTTTTAACGAAGTTATTGAATGGCTTGAAACGGAATTAACCTTA  
TAACTAAAACAGTATAGTTCGGTGTATTTGATTATAAGAAATTATGAGGAT  
ATTAAACATACTAAGATTAGCTATGAAGAAATCTATGACGATAGATTTTTT  
CATAGCTATTTTTATAGTTATAGAGAGGAGTAGACTGTCCAGACTCTAGG  
ATTTTAAATCCGTAAAAAAAACAGTCAGCTTTACTCTCACCTTTTGAAAT  
15 TCGTTTGTAGTATGTTGGGTTCCTGAAACCGTGTATAGGAAAATGAAATGA  
GAAAGGTTAAGTAAAGTTTTTAGCTTCTCAACTATTCAAAGGAGGTTTTTT  
TATCGATTACTTAGGTGTTGATATTAGTAAAAGGAGTAGTGTAGTTGCACA  
TTATAAAAATGAAAAATTCCAAAAAGAGTTTTTCATCCAAAAATAATAAAAA  
TGGCTACAATTATTTACTCAAGTATTTGAATGACTTAGACCACCCACAAC  
20 CATTTTTGAATCTACAGGTATCTATTCAAGAGGTATGGAACGATTTTGTG  
TGTAATCAAAATTAACATATATTCAAATGAATCCGTTAGAAGCCAAATTTAA  
AACGAGCGCTCTAAGATCATGGAAAACGATCAGGCAGATGCTCATAAGCT  
TGCTTGTTTAGGACCGACGCTCAAACAAACAGGCAGCTTACCTATACATGA  
GTTAATATTCTTTGAATTAAGAGAACGTGCCCGTTTTTCATCTAGAAATCGA  
25 GAATGAACAAAATCGACTTAAATTTCAAGATTCTTGAATTACTCCATCAAAC  
ATTCCTGGTTTAGAAAGATTATTTAGTAGTCGATATTCAATCATTGCACT  
CAACATCGCAGAAATTTTTACTCATCCAGACGTGGTTCTTGATATCGACAA  
GGATGTACTTATTACACATATATTCAATTCTACAGATAAGGGAATGTCAAT  
GGATAAAGCTACAAAATATGCACTTCAATTAAGAGTGATTGCTCAAGAAAG  
30 CTATCCTAATGTGATAGACATTCCTTTCTAGTCGAAAAATTACGCTTACT  
TATTCAACAATTAACAATCTATTATCATCTCAAACAATTAGATGATGC  
CATGATTCAATTAGCACAACTCGATTATTTGAAAATATTCATTTCGAT  
ACCTGGTATTTGGTAAGCTAAGCACAGCTATGATTATTGGGGAGATTGGTGA  
TATTAAGCGATTTAAATCAAATAAACAACCTCAACGCTTTTGTAGGCATTGA  
35 TATCAAACGATATCAATCAGGTCATACACACTGTAGAGATACCATCAACAA  
GCGTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAACCTTTTATTTTGGGTGATTATGAATAT  
AATAAGAGGGCAGCATCATTATGACAATCATGTCGTCGATTATTACTACAA  
ACTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCCATCATTGCTTG  
TATAAATCGATTATTAACAAACGATTCAATTATCTGGTAATGAATCATAAAT  
40 GTACGATTATCAAATGTCACCACATTAGCCAAACGTACAATTAATATATTT  
TTAATACCTTATTCAAAAAATTAATGAACGGTTTAGTTAAGTAATGCTT  
ATTTTAATTATAAGTACTTGACTAATCGTAAGAAAGAGCCTAGGACATAAA  
TCAATGTCTCGCGACCACAGCTTAATTTTTGGTGTTTATTATGACTTTAA  
AAAATCCTTATTGCATAAATGTACATAGTGTAGTACGGTGATGCTGCCAAC  
45 TTACTGATTAGTGTATGATGGTGTTTTGGAGTGCTCCAGTGGCTTCTGT  
TTCTATCAGCTGTCCCTCCTGTTCACTACTGACGGGGTGGTGCGTAACGG  
CAAAAGCACCGCCGGACATCAGCGCTATCTCTGCTCTCACTGCCGTAAC  
ATGGCAACTGCAGTTCACTTACACCGCTTCTCAACCCGGTACGCACCAGAA  
AATCATTGATATGGCCATGAATGGCGTTGGATGCCGGGCAACAGCCCGCAT  
50 TATGGGCGTTGGCCTCAACACGATTTTACGTCACTTAAAAAATCAGGCCG  
CAGTCGGTAACCTCGCGCATACAGCCGGGAGTGACGTCATCGTCTGCGCG  
GAAATGGACGAACAGTGGGGCTATGTGGGGCTAAATCGCGCCAGCGCTGG  
CTGTTTTACCGGTATGACAGTCTCCGGAAGACGGTTGTGCGCACGTATTC  
GGTGAACGCACTATGGCGACGCTGGGGCGTCTTATGAGCCTGCTGTCAACC  
55 TTTGACGTGGTGATATGGATGACGGATGGCTGGCCGCTGTATGAATCCCGC  
CTGAAGGGAAAGCTGCACGTAATCAGCAAGCGATATACGCAGCGAATTGAG  
CGGCATAACCTGAATCTGAGGCAGCACCTGGCACGGCTGGGACGGAAGTCG  
CTGTCGTTCTCAAATCGGTGGAGCTGCATGACAAAGTCATCGGGCATTAT  
CTGAACATAAAACACTATCAATAAGTTGGAGTCATTACCGGTAGTACTAT

TCAAAACGTAATTATTACGATTTGAATTAAGCGAGGAGAATGAAATGACTA  
AGACTTATGACGTTTGGTGGCAAAAAGGTCAAGAATCAGATGATGATATGG  
CACGAGACCATCAAGAAGCTTGGGAGAGAACAATAAAAATGCTTGATACAT  
CTGACATCGAAGGGAAAACGATTTTAGATGTGGGATGTAATCAAGGCGGAT  
5 TTTTACGACAGTTATACGATACAACACCGTTTAAAAAAGGTGTTGGCATAG  
ATTTAGCACGTTTATCTTTGGAAAAGGCAGAGACATTAAAAGGACAACGTC  
CACTTACATACTATTTAACAGATAAACCGCAAGAAACGAAGCACGTTTGTG  
ATACGGCAGTAAGTACGTCTGTCTTGTACTTAATAGAAGATATCCGCAAC  
ATGCAAAAGATTTAAAAGAGGTATTGAAACCAGGCGGTGTTTATTACGCTT  
10 CATTGCGGGATTTAACTAATAACCCAAGTCGTCAGTTTATGGATGACACGA  
TTAATCAATATGGTGCAACACCTTCTCAGAATCACTCTCTAAAACATATCG  
TTGATAGCTTTGTGGATGCAGGATTTGAAGTTGCAGTAATGAAAAGCATG  
TACTTATAAATATTTATCTAAAAAGATTGGATCAATCGTTGAAACAACCTT  
AAAGGCACTTAAATATCAAGGGGAGTACTCTAAATTTGTACCTCAACGATT  
15 TGAAACAGGATTTAGAAAATCACCTAAAAACAAAGGTGAACCTGTTGCACA  
ACCACTGATTACCAATCAGGGAATCCGATTAAATATAAGAGGTCAAATCGA  
TCGTATTGATACATATACAAAAGGTGATCATAGTTATGTCAATATCATTGA  
TTATAAATCTTCAGAAAGTAGTGCAACACTCGATTTAACAAAAGTTTATTA  
TGGTTTGCAAAATGCAAAATGATGACCTACATGGATATTGTATTACAAAACAA  
20 GGAGCGTTTAGGTCTTACAGATATTGTGAAACCAGGGGGTCTACTTTATTT  
CCATGTCCATGAACCGCGTATTAAATTTAAAAGTTGGGCAGATATAGATGA  
AGACCAATTTCAAAAAGACTATATCAAAAACCTTTAAAATGAGTGGTTTGCT  
TAATCGTGACCAAGAAGTGTAGACGCTTTAGATATTAGACTTGAACCAAA  
GTATAATTCGGATATTGTTCCAATAGCATTAAACAGCTAAAGGCGCTATAAA  
25 TCAACGTAGTAGTAAAGTAGCTGATGAAAACATCATTTATCAATTAATAGA  
ACATAATAAGAAGAATTTTATCGAGACAGCCAGCCACATTATGGATGGACA  
TACGGAAGTGGCACCCTTGAAGTACAAACAAGTATTACCTTGTCAAATTTG  
TAATTATAAATCAGTTTGTCTATGTAGACGGATTAATAGATAGTAAGCGTTA  
TAGAACAGTAGATGAATCGATAAAACCATTAGATTAAATCAACAATTAAG  
30 AAATGAAGGTGGTGAAAGACATGATTCCAATAAACCTCATGATGTGATTT  
GGACAGATGCA

## Sequence 4244

35 step.1054a01.cons.ok  
TTTGTATTAAAGGCGTAATTCATTTTGTGATGCTTGTCAACTTTATAAAC  
CATAAGATAAATTATATCAAATTCCTATTTGTTATGACAATAACTAAAAAT  
AATTTTTTAAGGAGACACATTAAGATGAAGAAAAATAAATTTTTTAGTATAT  
TTACTATCGACGGCGCTTATCACGCCAACCTTCGCTACACAAACAGCTTTT  
40 GCTGAAGATTCATCTAATAAAAAATACAAATTCAGATAAAATGGAACAACAT  
CAATCACAAAAAGAAACATCAAAACAATCTGAAAAAGATGAATTTAACAAC  
GATGATTCTAAACACGATTCTGATGATAAAAAAGCACTTCTGACAGCAAG  
GACAAAGACTCTAATAAACCATTATCAGCTGACTCAACACATCGTAACTAT  
AAAATGAAAGATGATAATTTAGTTGATCAACTTTATGATAATTTTAAGTCT  
45 CAGTCAGTAGATTTTTCTAAATACTGGGAACCGAATAAATACGAAGACAGT  
TTTAGTTTAAACGTCACCTATACAAAATTTATTTGATTTTGATTCTGATATA  
ACAGATTACGAACAGCCACAAAAGACAAGCCATTCTCTAATGACGAAAAA  
GATCAAGTAGACCAAGCAGATCAGGCAAAACAACCATCACAAACATCAAGAA  
CAATCACAGTCGTCTGCTAAACAAGATCAAGAAATCATCAACGATGAAAAA  
50 GAAAAGACAACTAACCATCAAGCCGATTCTGACGTCAGTGATTTACTTGGA  
GAAATGGATAAAGAAGATCAAGAAGGCGAAAACGTAGATACAAACAAAAAT  
CAATCTTCTCTGAGCAACAACAACTCAAGCGAATGATGATAGCTCAGAA  
CGTAACAAGAAATATTCTAGTATTACAGATTACGATTAGACTCTATATTA  
GATGAATATAGTCAGGACGCTAAGAAAACAGAAAAAGATTACAATAAGAGC  
55 AAGAATACAAAGTCACACTAAAACATCTCAAAGTGATAATGCCGACAGAAT  
CCACAATTACCAACAGATGATGAATTAACATCAATCAAAACCTGCACAA  
TCATTTGAGGATGACATTAAACGCTCAAATACACGTTCAACAAGTCTTTTC  
CAACAACACTACCTGAATTAGACAATGGTGACTTATCTTCTGATTCATTTAAT  
GTTGTTGACAGTCAAGACACACGTGATTTTCAATCAATTGCTAAAGAT

5 GCGCATCAGATTGGAAGACCAAGATATATATGCATCAGTTATGATTGCT  
CAAGCTATTTAGAACTGACTCTGGAAAAAGTTCACTTGCACAATCACCA  
AATCATAACTTGTGGAAATCAAAGGTGACTACAAAGGACAATCTGTAAC  
TTTAATACCTTAGAAGCTGATAGCAGTAATCATATGTTTCACTATCCAAGCA  
10 GGTTCCTGTAATACCAAGTACTAAACAATCTCTTGAAGATTATGCAGAT  
TTAATCAAACATGGTATCGATGGTAATCCGTCAATTTATAAACCAACTTGG  
AAGAGTGAAGCTCTATCATATAAAGATGCTACTTCACATCTGTACAGCTCA  
TACGCCACAGATCCTAATTATTCTAAAAAATTAATAGTATTATTAAACAT  
TATCATTTAACATCTTTTGACAAAGAAAAATGCCTAACATGAAGAAATAC  
15 AACAAATCAATAGGTACGGATGTCTCTGGTAATGACTTCAAACCATTTACT  
GAAACTTCCGGTACATCACCTTACCCACATGGCCAATGTACTTGGTATGTG  
TACCACCGTATGAATCAATTTGATGCATCCATTTCTGGTGACTTAGGTGAT  
GCTCATAATTGGAATAATCGTGCTGAAAGTGAAGGCTATACGGTAACGCAC  
ACACCTAAAAATCATACTGCAGTTGTGTTTGAAGCTGGACAATTAGGTGCT  
20 GATACACAGTATGGTCATGTTGCTTTCGTTGAAAAAGTTAATGACGACGGT  
TCAATTGTTATTTCTGAATCAAATGTTAAAGGATTAGGTGTCATTTTATTC  
AGAATATTGATGCAGAAGATGCTCAAGATTTAGATTACATTAAAGGTAAA  
TAGTAAAAATTTAAATTTATTTGAGGTACCATCCACAAAATAATAGCACAA  
AGATGTATTCAAATTTATAATACATCTTTGTGCTTATTTATATTCAATAAC  
25 TATATTAGAGTAACCTTACATTGAAAAGTCCATTTTATAATTTACTCAAG  
TGATTTCTAAAAGTATATTATTCTATTATATAACAATCATTATTGCATGT  
CAAAAAAGAGTAGGACAGAATTGATTTTAAATTTCTTAGTCTACTCTTTTA  
TACTGACTCTTGTTATAAACTTTGAGTAAGCGTTGCACCACCTCAATCACT  
AACTGTGAAATAGTTTAACTACACATAAGATTGATGATGCCTATTACTATA  
30 TATAATTTTAAATTAATTTTGGTGTGTTTTTCTACGCGCCATAAAGATGA  
GCGCTCCACCTAATGACATGAGTACAACAGCCACTGGTATCCAATGTTGTT  
TGATGACTTCACCTGTCGCTGGTAATGAGATATTACCATCGTCGTCAAATA  
GACTACTTAAAAGGCCACCTTTATTATCTAAAGATAATCCATTCTCCGGTG  
CCGAATGATCTAATTTATCAAGAATAGATCCTCTTGAGTGAAGTTTATCAA  
35 GTAACTTGGTCTATCAAATATTGAATTAGAATCACCGACACCTTTGTTAA  
TACGATCTAACAAGGATGCTCTATTCTTTATAGGATCTAAAAATATTCTTA  
AATCTTTCTTAGCTTGTTTGTCTCGTTTTCTATATCTAATAAATCATTG  
CCTTGCCCTCAATCGCAGAGTGAATGAGATCCATGATATCTGATTGTCTCT  
TTTGTACACGCGCAATAACATCAGCGATAATTTTAGCTTTGTCTTTATTGA  
40 TACGGGTTTGTAATATTGTTCAATCGCTTGTCTTTGTCTTTAGCATCAT  
TAATCACACCATTCATATATTTAGGCATTGAAGCTGGTAAAAAAGATTGCG  
GGTCTCTTAAATGTCACCTGAAACACAGTTATTTGGTGTATTCAACCAT  
ATTCCGTTAGGTATTGTTTATCTATCATTGCATTATTGCTTA

40 Sequence 4245  
step.1054b01.cons.ok  
TAGGACGCACACAAGCAGGAACGCTTGAGCTACAGGTGGATGAAAAAGGGC  
TATACCTTAAATGCCACTTACCTAATACATCATACGCAAGAGATATTTATG  
45 AGAATATTAAAGCAGGCAACGTTAATCAGTGCAGTTTCTTTACACATTGC  
CACCTAATGACTCAACGGCTCGTACGTGGCAAAACATAGATAATGAGTACG  
TTCAAACCATAAAATAAAATCGATGAATTGATTGAGGTTAGTATTGTTACAG  
TGCCAGCCTACAAAGATACATCGGTTGAAGTCGGTCAACGTGCGAAAGACT  
TAAAGAAATTCAAACAGTTGGAACAAATGAAGATAGCATTGGATTTAGAAA  
50 GCCTACGTTTTGAAACGTAAGGCTATTTTTTATACCCAAATTTAATAAGGA  
GGCTTATACATGGCTAATTTAGATGAGCGCAAAAAAGAAATCGCTAATCTG  
ATTTCTAAAGCGCAAGAGCAGTCGAAAAAGCGACCTCGAAACTGCTCGT  
AATTTAAAGCTGATATTGATGCTCAAAAGAAAGAGTACGAAGAACTCGAA  
CAGCTTTCAAAAGAAATGAAGCGTCAGCACCTAAACAAGATGAACCACCT  
55 AAAGATGAAGGTGCAGAAGTTGAAGATAACAAAGATGGTAATTCTGGAGAA  
GAATCAGAGAACAACCTTCTGATGATGAACCAGAAGGAACCTTCAGATGAA  
GAAAAACCTGATGATGCACCAAAACCAGATGACAAACCTGAAGAAACACCA  
GAAACACCTACTATTGAAAAAGTAGAAGAACCAACAGAAGAAGAAATTA  
AAAGAAAAAGACAAAAAAGAAGGAGCGAAACGTTCTATGGCTAAATTAAC

CAAAATCCAGAGACAAACGAAGAAATTCTAGCATTGTAACAGTACATGAAA  
TCAAAAGGGGCTAAACGTGACAATGTTAAATCTGATGACGTTGGCGTAAC  
ATCCCAGAGGATATTAATATATATTCCTGAAAAAGAAGTTAAGACAGTCCAA  
5 GACTTATCAGAATTGGTACAAAAAACTTCAGTATCAACTGCAAGTGGGAAA  
TACCCGATCTTAAACGTGCTAACGCTAAATCAACACTGTTGCTGAATTA  
GAGAAAAACCCCTGAGTTAGCTCGTCCGGAATTCGAAACAATCAATTGGGAA  
GTAGACACTTATCGTGGATCTATTCCGATTTCAAGAAGCATTAGATGAT  
TCAGTTGCTAACTTAACTGCTATTGTTTCTGAAAATATTAACGAACAAAA  
10 ATCAACACTTTAAATGAACGTATTGGTGAAGTTTAAAGCATTCAATCCT  
ACTAGTGTTTCTAATGTTGACGACTTAAAGAAATTATCAACGTTAAATTA  
GATCCTGGTTATGACCGCCAAATTATCTGTACTCAAAGTTTCTATCAAAAA  
CTAGATACATTAAAGATGGTAACGGTCGTTATTTACTACAAGACAGTATC  
ATCAACACTGCAGGTAACACTGTGTTAGGTATGAATGTAACAGTTGTGCGT  
GATGACTTGTAGGTAATAATGGAGATGCATTAGCATTATTGGTGATGTA  
15 AAACGCGGTGTGTTATTTGCAGACCGTACAGACGTTTCTGTTCAATGGATT  
GAAAATGAAATCTACGGTAAATACTTAATGGGTGCTTTCCGTTTCGATGTG  
AAACAGGCTGATAAAAATGCTGGTTTCTTCGTAACATTGGAAGATGCAACA  
GAACCTAGTGGGGATCTAGGAGCATAAGTAAAGTAGGTGATTCAATGTTT  
AAAATAGATGACGTTGAAGCCATTAAACAAGCGATACGCGTCGACCATGAT  
20 TTCGATGATGACTTAATTATGGAAGTGTATTACCAGGTGCGATTAAACGAA  
ATTAAAACAGCTGTATCTTTAAGGGAAGAAGATCAACCTTTTATGAAAAT  
AACGGATTGTTAACCTTGCAGTATTGAATGTTGTAGCACATCACTACGAT  
AACCGTTCAACTACTTCCAACGAACAACTTTCGAAGTACTGCATCTTCTG  
TAAAGCTCGTTCAGACATTAAGAAGTAGCTTGATTAATGGCGTAAGGATA  
25 ACATTGAGGTGATAGTCGATGAACCTTAACCAATTAGATTACAGAGTTACT  
TTTTATGAAGTTGTGAATGATGGTCCAGAAGCAGGAATGAATGAACAAAA  
GAAATATACAGTTGTTTCGCTGGAATGTATGAGCCAACACAAAAAGATGTA  
CAGTTAGGTAATTTAGAACTTAGTAAAAGGTCAGTTACATTAATATTAGA  
GACGCACAACCTCAATTTCTACCAATCCAAAACACGTATTTGAGATAAAA  
30 AATGGTATGTATGCGGGTGTTTTTTAAATATCAAAAATGTAGCACCTTCT  
AAGACGCCATAATTACATTAAAGTGGTGGGTGAAGAAGAATGACTATAACAA  
TGAAAGGCGATAAAGAAATAATTGCCTATTTAGAAACGAAATACGGTAAAT  
CTGCTATGAAACGCATAAATGACTTTGCACTAACTAAAGCTGGCAATAAAG  
TTGTAAGTATTATCAAAGGTAATATGAAAAGTTTGAAGATACTGGAGAAT  
35 CAGTAGAAGAACTACACTTTCAAAGCCGATGACGATAAAAGGAGTAAGGA  
CCGTTAAATTCATTGGCGAGGTCCTAAACAACGTTATCGTATTATCCACC  
TAAATGAATATGGTCACTTTGATCGTTCTGAAAGTGGGTAAATACAGCTG  
GTAAAGGTGTTATTGAAAACGCTATGCGTGAAGGCAGAGAAACGTATTTCA  
GAACAGTAAAAGAAGAAATGAGAAAGAGGGTGAATTTATTGGATGACATC  
40 ACAATGAAAATATACGAAGCGATTATAGATAACAAAGAAATTATGAATCAT  
GTTCAAAAAGAACAAATATTAAATTCTTTGATTATCCAACGCACAAGAAAT  
AGAGATGTAGTGATTGTCATAGATCCATTAGGCCAAGACACCCCTATAACT  
TACGGAGATGATTTCCCTATAGCCTTTGAAGATTTGTATCAAATAGACGTG  
TTTGTGAAGCAACAAAAACATCAATGGAAGATTAACAGCTAAAAAATA  
45 ACTTTTGAGATAGCTAAGGTTTACGAACGATAAATGTATATGACACTGGC  
GGAGCTATAAAGCCTGAATATATAAAAGATTTTAATATTTACAGACAAAT  
AAAAGATTTGAAGTAAAGCAATCACTCGTATAACGGTGGTGTTAATTTGGA  
TTTATTATTTGAAGATTTGGTTTTGTTTGATAGAAGTGCCAAAAAGAATTA  
TTACGTAAATAGTCTAGGGGAAGTATTTTCGTATAGATTAAGTAATCAGAA  
50 ATGGAAAAAATAAAACCTAGAAAATGTACTAATGGTTACTATGCTGTATC  
TATTAATGGTAAATATCCCTTGATTATAGGATAGTTGCCAAAGCGTTCCT  
GGAAAACCCAGAAAATAAACCTTGTGTCAATCACAAAAATCAATAATAAG  
CGATAATAGTTTGGAGAATTTAGAATGGTGTACTTATTCAGAAAAACTTT  
ACATTCCTTGGGGAAGGCGTATGGAAGGTAATAGAAAAATTACAAAAA  
55 TATAGCAGGTAAAGTTGGAAAAAGTAGAAGGAATATGTCGTTGAAGATGC  
AACTGAAGTAAGAAGATTATATAAAAATGGTGGCATATTGCAAAAAGACTT  
AGCAGAACAAATTTAATGTATCAAGAGAAGTGATAACAGGAATAATCAACAA  
TTATTCATATATCGAAAAATGAGACCTTTATTAATAAGGCTTTTTTAATA  
AACAAATATTTAAATTTAGGAGTGTTTTAATATGGCAGAGAAAAACTATC

G TTCATTTACAGGGTTAACAGAATTTTATTATAAAAGTTCATGGAGAAGGTG  
GAGTTCAAAAAGTTGCTGATCCAGAACGCATTAAATATTTACAAGAA

5 Sequence 4246  
step.1054b08.cons.ok  
ACAGTCAGATATCGAGAGAGCTGAAGATGATAAAGCATACTTTAAAAGATA  
TGCATTAACAGCTAGTGGCGTATCACCACGACCAATACCAGGTGTTAAAGG  
TGGTATACATCATGTAACAGGTGTTGAACATAATGAAGAAGGGAAGCCAAG  
10 TGAGGCGCCTATGAATCGTCAGAATCAGATGGAAAAACGAATGCGCAAAAC  
TGAAAGCTTGGTTATCAATAATCCTGTGTTACTCAATGAACATGAAGACGA  
AGCAGATATACTGTATATAGGATTTATATCTACTAAAGGTGCTATTGGAGA  
AGGTGCGAAGAACTAGAACGACATGGTGTAAGTGAATACGATGCATAT  
TCGACAATTACATCCTTTCCCTAAAGATATTGTTCAACAAGCTATTAATAA  
15 AGCTTCGAAAGTAATAGTTGCAGAACATAATTATCAAGGACAATTATCAAG  
TATTTTAAAAATGAACACACAAGTTAATGATAAATTAGTTAATCAAACAAA  
ATACGATGGGAAACCTTTCTTACCTTATGAAATTGAAGAAAAAGGTTTGGGA  
AATTGCTAAAGAGTTAAAGGAGTTGGTGTAATTGGCTACATTAAAGATTT  
TAGAAATAATGTGAAGCCAACTGGTGCCCTGGTTGCGGTGACTTTTCAGT  
20 TCAAGCTGCTATACAAAAAGCGACAGCAATATTGGTTTAGAACCAGAAGA  
TG TAGCAATCATTACAGGGATTGGTTGTTCTGGTAGACTATCAGGTTATAT  
TAATTCATTATGGCGTACACTCTATTTCATGGACGTGCATTGCCTCTAGCACA  
AGGCGTTAAAATGGCAAACAAAGATTTAACAGTTATCGCTTCTGGTGGTGA  
TGGAGACGGCTATGCAATAGGAATGGGACATACTATTTCATGCTCTTAGACG  
25 TAATATGAATATGACGTATATTGTCATGGACAATCAAATATATGGATTAAC  
TAAAGGACAAACATCACCTTCCTCAGCTAAAGGATTTGTAATAAATCAAC  
ACCTAAAGGAAATATAGAAAAGAATGTAGCTCCATTGGAATTGGCACTGTC  
CTCTGGTGCAACTTTTGTAGCACAAGGATTCTCAAGTGATATAAAGGCATT  
AACTAAAATGATTGAAGATGCGATTTCATCATGATGGTTTTCTTTTGTAA  
30 TGTTTTCTCACCTTGTGTTACTTACAATAAAGTGAATACTTATGACTGGTT  
TAAAGAACATTTAACAAGTATCGATGATATTGAGGGCTATGACATCACAGA  
TAAACAACCTTGCTATGAAAACGTGCTGGATCATGAGTCACTGGTTAAAGG  
TATCGTTTATCAAGATACAACAACACCTTCTTATGAATCGCAAATTTTCAGA  
ACTAGAACATGAGGCGTTAGCTAAAAGAGATATTTCATATTACAGAAGAAAC  
35 TTTCAACGATTTAACTGCACAATTTTTATAAAGGATACTCATTTCATAGTAA  
CTAGAATTGCGTCAAAATAAGTAGGTAATAAAGCAAGGTGTAAGTGA  
TACATCATGACTATCTAATTTTACTGTAATTTCTTATCTAATAACGTTAAT  
GATTACTATAGAAAATCAAGAAGTACGTTTCAATTTAAAAGTATTAGAGAA  
CATGCATATAAGTAAATAACATATTTAAAGAGTGGGTCAGAAATAACATTTT  
40 AATTCTGCTCACTCTTATTTTATCTCTATGTTGCTTGCTCAAAGCACTACG  
ATTCAATAATGTAATTTCTCATTTAACGTTTTTTACATGATTAATCACCCAT  
CTCATCTAAAAGTAAATAATATAAGAATGACATAATTTATCCAAATTATT  
TTAAAAATATAGATAAAGTATTTAACAAATGAAATTTTACTCAGAGTTATT  
ATTAATAACATAAATAATGTGAACAGTTAAACGCACAGTCCTAATCAATGC  
45 AATAAGTTTGTTTTTTTAATAAATATGTAAGATTTTGTAAAAAGATTTT  
AAGAAATATGAATTTTGGGAATAATAAAAAATAAGATGATTTTTCGGAGGT  
TAATATGGACAAATTTAAATCTATGACAGAATTAAGAAGATTGACTAAAGA  
AGGAAAAGATTGGGAATAGAGTGTGAAAATCGTTCTAGCATAGTCACTAT  
ATTAGCATTACATGGCGGTGGAATTGAACCTGCCACAACCTGAATTAGCCTA  
50 TACAATTGCACATTGTGGCGACTATAACTATTTTCCCTTTAAAGGTATGAG  
AAGTAAGGGGAATAATGAGTTACATGTGACTCCACACATTATGATGACCA  
AATTGCATTAGATTTAGTGAGAGGTAGCCAAAGAACTGTAGCCATCCATGG  
TTGTGAAGGTAATGAAAGTGTGGCTTATATAGGAGGTAGTGATGACAGACT  
AATTGAGTTAATCACCAGATCTCTTGAAGATATAGGAATTAGCGTGCGAGA  
55 AGCACCACATCATATTTCTGGAACCTCAAGAAAATCTGAAAATGGAGCAGT  
CATCTATAAAGGTAATCAACTTTACAATTATCGAAGTTTTGATCAGTATAT  
TTTTCAAAAAGTTGTAAATTATTTAAATTTGAATCAAAGATAAACAATTT  
GATTATTTGTGGTGTAAAAAGTGCATATATTTTAAAGAAACAAGCGAAGC  
ATTTAAGCAAGATGCACGTACATATTATCACCAACTAATAGAGGTGACTC

CTTACAAACATTACCTGATGATGATTATGTGAAAATTGCTTTCAATATAAA  
 TCGTCAGACTCATCCAGACTTAGATGAGAAATTAGCTCTTAAGTTTAAAGA  
 CGATATTAACTAGTATCAAGTGGGAGAGATAGTATAGATGTTATTATGCC  
 AAATATGACTAAGGGTCAAGCTTTGTCTAGATTATTAAGAATGGCAAAT  
 5 GCCTGCTTCACATTTAATGGCATTGGGAGATGCAAATAACGATAAAGATAT  
 GTTGGAGCTTGCCGAACATAGTTATGTTATGGCTAATAGTGAAGATCAATC  
 ATTATTTAATATAGCGAGTCA

10 Sequence 4247  
 step.1054c01.cons.ok  
 TAATTTTTTTAAATGATAAGAAAGTTTAGATTGTTTTATATCTAATAACTC  
 TTCTAAATCACATACACATAATGATTTATTGAAGCTTTGGCTAATTTGATT  
 TAGTATTTTTTAATCTGATTTTATCGGCAAGTGCAATTAACATATTTTCATA  
 15 AAAGTCAAATTGTTGATCTTCACTCATATCAGTCTTTGTTTTAATAACTTC  
 CATAAAAGACCATCCTTTTTATAATATTTTCATTGATTTTATATTATCTTTA  
 CTTCAATTCTTGAATTGCTTGTATAGTTATTTTTGTTGATTCGCCATA  
 CTGATTAATGTTCCCTTTAAAGAACTCCTTTTCCATATATATTGTAGCTTC  
 TTTTAAATTGATTTCTCTTGATAGCATAACAAGATTTAAATAACTTACAAA  
 20 ATAACCCACAGTTAAAGTACTTGCATGGTTTACTCGCTATCAAGCACGCCCT  
 CCTTATTGCAACGTAGTTTTATATCATTAAATACATCAATTTTTTTTGAT  
 GTATTAAATATAAATCAATATCTATATTATCGCAAGAAAAAACTATGATT  
 TTACATAAACTTAGGTATTTCTCACAGAAATATTAAATAAATTTTTTATAA  
 ATTGTATTATTAAGAATTAAATTTAGTAAATTTTTAAACTCAAACAATA  
 25 ACATAGACACCAATCTATATAGATGTTAATCTATAATAGCAAATTAATTAA  
 TGAGGTGAGTATAATGTTAAATATTGAAATATACGAAGAAGCTATGTGCTG  
 TTCTACTGGAGTATGTGGTCCAGAACCGGATGAAACACTAATAAAAGCGAA  
 CCAAATCAATGAATATTTAAAGCAAAATCAAATAGAAGTTCAACGTTATAA  
 TATGAATAAATCCGAATGAATTCATTAATAATCAAGAAGTTATTCGTTT  
 30 AATTCAGAAAAAGGTGATGAAGTTTTACCAATCACTTTTATAGAAGGCGG  
 TATAGCTAAAACGGGCGCTTATATTACCCAAGAAGAAGCCGATGAAATTAT  
 TACAGTTAATCAAATGAGAAATGGAGGATGCTGTGGTGGAGATGGATGCTG  
 TTAATACTTAAATAAATGAATTTAGATAACATTGAGTTAACAAAATATT  
 TGTTTTTTACTGGTAAAGCGGCGTAGGTAAACGACGATATCAAGTTTAA  
 35 TTGCTTTAAACTTAGCAGAGAATGGAAAGAAAGTAGCTTTAGTAAGTACTG  
 ATCCAGCTAGTAATTTACAAGATGATTTCAAATGGAATTATCTAATAAAT  
 TAACTAAATATCAACCTATACCTAATCTCTCTATAGCCAATTTTGACCCGA  
 TTGTTGCTGCAGACGATTATAAAGCACAACTCTATAGAACCCTATGAGGGTA  
 TTCTACCAGAAGATGTGCTTCTGAAATGAAAGAACAGTTAAGTGGTTCAT  
 40 GTACAGTTGAAGTAGCAGCATTTAATGAATTTACAAATTTTTTATCCGATA  
 AAACCTTTAGAACAAGAATTTGATTTTATTATATTTGATACAGCTCCACAG  
 GTCACACCTTGAGAATGCTTGAATTACCTTCTGCATGGACAGATTATTTAA  
 ATACAACGAGTAATGACGCTTCTTGCTTAGGTCAATTATCAGGTTTAAATG  
 AAAATAGAGTTAAATATAATTCAGCACTTGAAAACTACGTAACCAAGATG  
 45 ATACGACCATGATGTTAGTTGCGAGACCTACTACTCTTCTATATATGAAA  
 TTCAAAGAGCGCAACAAGAAATACAAAACTGTCAATTTCTAAATTCAAAG  
 TAATCATTAACAACATATATAGAAGAAAGTCACGGTTTAATTTGAGTCAAG  
 TGAATCAGAACAAGATAAAAACATTAATCATTTTACTGAATGGTTAAATA  
 ACAATCATGCTTATTACGTTCCATATAAAAAATCAGAAAGAAGGATATAG  
 50 AAAGTTTAACTAATCTATTAAATGATGATAACTTAATTGAAAATGATGACT  
 TTATTGTTGAAGATCATCCGCAATTCATAAAATTAATCGATGAAATTGAAA  
 ATAGTAAAGTTCAATATTTATTTACAATGGGAAAAGGTGGCGTTGGTAAAA  
 CGACAGTAGCAACGCAATTAGCTACAACGTTATCTAATAAAGGATATCGTG  
 TTCTTTTAGCAACTACTGACCCTACTAAAGAAATTAATGTTGAAACTACAA  
 55 GTAATTTAAATACTGCTTATTTGATGAAGAACAAAGCATTAGAAAAGTATA  
 AAAAAGAGTACTAGCCACAGTGAATGATGATACACCACAAGACGATATTG  
 ATTATATATGGAAGATTTAAATCACCTTGTACAGAAGAAATAGCATTTT  
 TCAAAGCCTTTAGTGACATTATGGAGAATCAAGACGACATGGATTACGTCA  
 TTGTAGATACAGCTCTTACAGGCCATACCTTGTGTTACTTGATTCTAGTG

AAAATCATCATAGAGAATTAAAGAAAAAATCAACTCAAACACCAGTAATG  
TTGAAACATTATTACCCAAAATTCAAAATAAAAATTTAACACAGATGATAA  
TTGTAACATTAGCAGAAAAACACCTTATTTAGAATCTAAACGTTTAGTAG  
AAGATTTAAATAGAGCTAATATAGGCCATAATTGGTGGGTTGTTAATCAAT  
5 CGTTAGTTACGCTAAATCAACGTGATGACCTTTTGTAGTAACAAAAAGAAG  
ATGAATCATTTTGGATAAACAAGATTAATAATGAAAGTCTTGATAATTACT  
TTGTCATACCTTATCGAGTATTAGAATATTGATATTATTGATTATAATGAG  
AACTATATGATAAATAGAGTCTACTTTAAACCAGTTAATAATTTAGGAGTT  
AAGCAAATATGTAATTTATCAAATGACAATAAAAAATTATTAACAATATAAA  
10 AGATTCTAAGTAGAAAGGGAGAAAAAATGAATTATAGTGAAATATCGCA  
ATACTTGAAAGTGATGGCTGATAGTAGCCGCTTGAAATATTAGATTTGTT  
ATCTTGTGGTGAATTATGC

15 Sequence 4248  
step.1054c03.cons.ok  
ATTACCTCACTTTATGTTTTACATTTAAATTTCCCATAAAGTTTTATCATCA  
AACACGTACAGTAATTATATTAGAAAATCTAATATGCTATTGTTAATCAA  
ACTAAGGGTAGTCAATATCCATTCTATAGACGCATGTTTATCATCATAA  
20 AAAAATGTACACTCATATATAATTTCAATAAAGGAGTTGTATCCTATGAGAA  
AAATACTTAAGGGTATTATATTATCATTAAATAATCATCGGCTTAATCAAAA  
CGTTCAATGAATATGATGTTTATACATTGTGCAAATCATTATTTGGAACAAA  
TCAAAGTGAAAAATAATTGAAGATATCAAATCGATCATTTCATAAATT  
ATCATAATATTAATTTTGAAGATCTAAATCCTTCTGACTTTTTTTAACATT  
25 TATGTCATGCTAATTGAGAAAAAGATAAAACATGATGTTATGCAATGTTT  
CCTGTTAATAAATTAAAACGATGATTTTTGTTATTTTATCCATTAAATTAT  
TATACCTATATAGATTTATTGATTAATTTTTCTTAAAGGTAACACATAATA  
CTATCCCATAAATATATAAGCTAAGTAGTTGACTTGTATACCTATAGGGGGT  
ACATTAGATGTGAAATGGAGGCATTTAGATGGCGAATACAACGTTGACTTT  
30 GGATATTATTGGTATGACATGTGCTGCGTGCTCAAATCGTATTGAAAAGAA  
ATTGAATCGTATGAATCATGTTCAAGCTAAAGTGAATCTGACTACTGAAAA  
AGCAACTATCGACTATGAGTCTGACGATTATCATCTCGAAGATTTTGTAGA  
GCAAATTCAAAGTCTCGGCTATGATGTTGCAGTTGAGCAAGTAGAATTAAA  
TATAAATGGTATGACATGTGCTGCATGTTCCGATACATAACGCCTAACAA  
35 TTTTGATATTCAACTACTTTTCATGTGAAGAACCTCTGCGTTTTCTTGTA  
ACTCAAACCTCAACTACACCTGTTTCTCCGCTTTTATTC'TTGGCGATGTTAC  
ATTCAACAATTGACTTGCCTGAGTCATCAACATCATCACGGTTGTAGTAAT  
CATCTCGATATAACAACATAGCTAAACTTGCATCTGCTCAATTCCACCTG  
CTTCTTTCATGTCAGATAGCATAGGTCTTTTGTCAATTTCTGTTTCTACAC  
40 CTCTGCTCAATTGAGATAGCAACACAATAATTGCACCTGTTTCATTTGCAA  
TAATCTTCAAATCTCGCGATATCTTTTCGATACCATTACGACGATCTAACT  
TACTGTCTGTCTGCATAAGTTGTAAGTAGTCAATGAAGATAACCTGTTGCA  
CATCTTTGTTCTTCATCGCTTGTTTACGTACATCATGTGTAGTAATATTGC  
TTTTATCGTGTATATCTATATCAAGTTTGAGTATTCTGTCTGCTGCAGTTG  
45 TTAACCGTGTTAATTCATCCGGTTCTAAATCTTTAATTTCTTTGATACGAG  
TTAGTTCTATCCCAGTTTCTGCTGATAACATCCTTTTCAATACAGACACGC  
CAGTTGTCTCTAGACTGAAGAATGAAGTTTATAGCCTTGAGACGCTATAT  
TAAGCATCATATTAAGCGCAAACCCCGTTTTACCTACTGACGGTCTCGCAG  
CGATTACAATCAACTGTGTAGGTTCTAAACCACCTATTTTGTAAATCCACCA  
50 GTTTATAACCTGTATTGATTTTTTGTGTTTGGTTCTTCGCTATATAATCTT  
CGACAAAGTGATCTACAATTTTTTTAGTCCCACTTTCTTCACTTGCCTAA  
TTAAACTGACCTTTTGTAGTTTGTAAAGCATTTTCATCAAAATTTGTATAT  
TCGGATCAGAATTGAATTTCTGTAAATGAGTGTACCAAGCCACACAACAA  
TAGGTTTAAATGTATCAAGTGTGTGTGCTTATCTGAGATTTACACTCGCAA  
55 ATCGTGAGCATCCACTTTAAATAGTACATTTTCATTTTTTACATTGGTGAT  
TACTTATATCTCCCAATTTTGCTAATAGTTACTGATACTTATTAATTCCAA  
TGAAATAATAAAATCGCCTAAGACATAATTCGTGTCTTAGGCGATTTTAAA  
TAATTGCTATTTCAGTAAGTAGATTGGAATTGAATTATAATATGCATTTCA  
AAACCAGTCTATTATTCAACATATTGCTTATGGGAATTTAGGGAATTGGTC



AAAATCAGGATTACGTTTTTCTTTAAACGCGTCACGTCCCTTCTTTCGCTTC  
 ATCAGTAGTATAGTAAAGTAAAGTCGCATCTCCAGCCATTTGTTGTAAACC  
 AGCTAAACCATCAGTATCAGCATTCATTGCTGCTTTTAAGAAACGTAAAGC  
 AGTTGGTGAGTGTTGCATGATGTCTTTACACCATTTAACTGTTTCGTCTTC  
 5 AACTTGTCTAATGGAACCTACAGTATTCACCTAAGCCCATATCCAAAGCTTC  
 CTGTGCATTATATTGACGGCATAAGTACCAGATTTCTCTTGCTTTTTTATG  
 GCCAACTATACGAGCTAGGTAGCCAGAACCGTACCCAGCATCAAATGAGCC  
 TACTTTTGGTCCAGTTTGTCCAAAAATAGCATTTGTCTGCAGCGATAGTTAA  
 ATCACAACAACATTAAAGTACATTTCTCCACCAATTGCATAGCCTCTAAC  
 10 CATTGCTATTACTGGTTTAGGAATCACACGAATTAAACGTTGTAAATCTAA  
 TACATTTAAACGAGGAATATCATCTTCACCTACATAACCACCGTGTCCACG  
 TTTTTTTGATCTCCACCTGAACAAAACGCTTGTCCCTTACCAGTTAA  
 TACAATTACTGATCATTTTGTATCATCAGCGCACGTGAAAATGCATCAAT  
 CATTTCAGCAACTGTTTTAGGAGTAAATGCATTTCTTACTTCTGGACGATT  
 15 AATCGTTACTTTGGCAATCCCTTCGAAAAATTCATATTTAATTTTCATCATA  
 TTCTCTAAGTGTTCCTTCCACTGTCTAGTCATTTGCTCCTCCTTTAAAAAAC  
 CTAATATTATTGTATCAAATTCGGTACTATCTTCCACATGAATTGTATGTC  
 CGACATTAGAAATTTGAACCTTATGACTATCTTGAAGTGATTCTCTAATT  
 GTTGT  
 20

Sequence 4249

step.1054d01.cons.ok

AAAGTTCATTGATTTATTAATAAAAAATTACAATTTTGGAGTTAAGTTGAA  
 25 AACTACAAGGAAACGCTTACAATAAAATTGTAATTCATTCACAAGGAGTTG  
 TTATTGATGAAAAATTTACGTAACAGAAGCTTTTAACTTTATTAGACTTT  
 TCACGACAAGAGGTAGAATTTTATTAACACTCTCCGAAGATTTGAAGCGT  
 GCCAAATATATCGGCACTGAAAAGCCTATGCTAAAAAATAAAAAATATCGCG  
 CTTCTTTTTGAAAAAGATTCCACTAGAACACGTTGCGCATTCGAAGTTGCC  
 30 GCACATGATCAAGGTGCACACGTCACTTATCTTGGACCTACAGGTTCTCAA  
 ATGGGGTAAAAAAGAACTGCTAAAGATACAGCACGTGTACTTGGTGGTATG  
 TATGATGGTATTGAGTACCGAGGTTTCTCTCAACGTACTGTAGAAACATTA  
 GCGCAATATTCAAGGTGTTCCGGTATGGAATGGATTAAACCGATGAAGATCAC  
 CCTACACAAGTGCTTGTGACTTTTTAACTGCTAAAGAAGTATTGAAAAAA  
 35 GAGTATGCTGATATCAACTTTACTTATGTTGGCGATGGACGTAACAATGTT  
 GCTAACGCATTAATGCAAGGTGCTGCCATTATGGGTATGAATTTCCATCTT  
 GTTTGTCTTAAAGAACTCAATCCGACAGAAGAAATTATTAATCGTTGCGAA  
 CGTATGCGACGGAAAAATGGCGGTAACATTTAATAACAGATGATATTGAT  
 AAAGGCGTGAAAGATTCTGATGTTATTTATACAGATGTTTGGGTATCAATG  
 40 GGCGAACCCTGATGAAGTATGGCAAGAACGCCCTTAAACTTTTAAACCATAT  
 CAAGTTAACCAAGCATTATTAGAAAAAACAGGCAATCCAAATGTTATTTT  
 GAACATTGTTTACCTTCTTCCACAATGCAGAACTAAAATTTGGTCAACAA  
 ATTTATGAAAAATATGGCATTAGTGAAATGGAAGTCACTGATGATGTCTTC  
 GAAAGCAAAGCTTCTGTAGTATTCCAAGAAGCTGAGAATAGAATGCATACA  
 45 ATTAAGCGGTATGGTAGCAACTTTAGGAGAATTCTAAATTATAGAAGGA  
 AGTGAGTGAAATGGCTAAAATTGTAGTAGCTTTAGGTGGAACGCTTTAGG  
 AAAATCACCACAAGAACAACCTGAATTAGTAAAAAATACAGCTAAATCCCT  
 AGTAGGATTAATTACTAAAGGTCACGAAATTGTGATTAGTCACGGTAATGG  
 ACCACAAGTAGGAAGTATTAACCTTGGTCTGAATTATGCAGCTGAACACGA  
 50 TCAAGGTCCTGCTTTTCCATTTGCTGAATGTGGCGCTATGAGTCAAGCCTA  
 CATCGGCTATCAACTTCAAGAAAGTTTACAAAATGAATTCATTCAATGGG  
 CATAGATAAGCAAGTTGTCACTAGTTACCCAAGTAGAAGTTGATGAAGG  
 CGATCCAGCTTTTAAATAGTCCAAGTAAACCCATCGSTCTGTTCTACACTAA  
 AGAAGAGCAAAATCGTATTCAACAGGAAAAAGGTTATCAATTTGTAGAAGA  
 55 TGCTGGTCGAGGTTACCGTCGCGTTGTACCATCACCACAACCAATATCTAT  
 TATCGAACTGGAAAGTATTAACCTCTAGTAGAAAATGACACACTCGTCAT  
 CGCTGCAAGGTGGAGGTGATACCAGTCATTCGCGAACAGCATGATAGCTT  
 TAAAGGTATAGATGCCGTCATCGATAAAGACAAAACAGTGCAATTATTAGG  
 TGCTGATATTCAGTGTGATCAACTCATTATTTTAAACAGCGATTGATTATGT

TTATATCAACTATCATACTGACCAACAACAAGCACTTAAAAACAACAAATAT  
 AGATACGCTTAAACATATATTGAAGAAGAACAATTTGCCAAAGGCAGCAT  
 GCTACCTAAATCGAATCTGCCATCTCCTTTATTGAAAATAATCCTAACGG  
 TAGCGTGCTCATCACATCATTAAATCAATTAGATGCAGCACTAGAAGGTAA  
 5 AATTGGCACACTCATTACAAAGTAACGTTTAAACGTATAAGTAGAAATTAA  
 TTTAATCATATTACATACAGTGCATCCTGTTATTCCACTCCTCTCCATTTC  
 TACAGGGTGCACCTTCCTTAAATCAATCATGTAAAATACTAACCAAATTCAAT  
 TGATAGGCTTTTATTTTAGGTAACTGTCTGAAGGAGATGAAACCGTTGGAA  
 CAAGCGATCAATGATAATAAAAAAGAAAAACGTTTAACTTTAGAAATGCCA  
 10 GGTGCATTATGATTCTCTTTATCCTAACAGTTGTCTGCAGTTATAGCAACT  
 TGGATAATCCCCGCGGGTGCATACTCAAACTTTCATATGAACCTTCATCC  
 CAAGAATTAAAAATTGTCAATCCTCATCATCAAGTAAAAAAGTTCTTGGA  
 ACACAAAAGGCACTTGATCGATTAGGAGTTAAATCAAAATAGAACAAATTT  
 AAATCTGGTGCATTAATAAACCCTTTCAATTCTAATACTTACGAACGT  
 15 CTAACAACACATCCAGCTGGTCTTGATCAAATTACTAGTAGCATGGTTAAA  
 GGAACCATCGAAGCCGTCGATATTATGGTCTTTATACTTGTCTAGGTGGA  
 CTGATTGGTATTGTTCAAGCGAGCGGGTCTTTGAATCAGGATTGTTAGCA  
 CTTACTCAAAAAACGAAAGGCCACGAATTTATGTTGATTATGTTCTGATGCA  
 ATTTTAAATGATTCTGGGTGGAACACTATGTGGCATTGAAGAGGAAGCTGTA  
 20 GCGTTCTATCCTGTACTCGTTCCAATATTTATTGCGCTTGATATGATTCT  
 ATTGTCTCAGTCGGTGCATTTTCTTAGCAAGCTCTGTGGGTAGTACATTC  
 TCAACAATCAACCCATTCTCAGTCGTCATTGCTTCTAATGCAGCAGGAACA  
 ACTTTTACTGATGGTCTTTATTGGAGAATAGGCGCTTGTATCATCGGTGCC  
 ATATTTGTTATTAGTTATTTATTCTGGTATTGTAAAAAATTAAAAAAGAT  
 25 CCTAAATCCTCTTATTCTTATGAAGACAAAGCAGCAT

Sequence 4250

step.1054d04.cons.ok

30 TAAACCTCAATTCTCAACTTGATAATCATATTGATATAGTGATTATACGA  
 CCTTTTATGATTGAACCTAAAAAGTTATCAATGAAATGTTTATGTTGAAGA  
 GTGATAAAGTTTGTCAAAGATAAGATGAATGGTTAATATATAGTCGATTTA  
 TTTAATAATGTGCAAAATTAATTCATGCTATATTAATGTCGTTTTCTTG  
 TTATCTTTTCGCATAAATACACATAGCATTGCTTTTAAATCTGTATGATTT  
 35 AAAGGGATTTTAGTCCAATTTACGTGATCATATAGTAAAGAATTTTGACTA  
 GAAATAATAAATCCCTTATTATGACTCAAAATATGTTGAGCGAGTTTCATA  
 TCTGAAATCATTCGTACTTGTGCCTTAGTCTTTCAATCAATTTACTTTTT  
 ATTGAGCTTGTCAATTGGTTCGAGACAGTATAGTGATTGATTTGTAAATTGA  
 GATAGCGGGGGATGTACAGTCATAGCTAGTGGATGTGATTTGGGCACATAC  
 40 ATATAATAATTTTCTTCAAATAAAGGCATGACGCGTAAATGTGTTTCCCGT  
 TCTAACACAGGAGTAAATTCAGTGATTGCAAGATCCAATTGATTGGAAAGG  
 ATTTGATCTAATAATTTATCATGTTTTGTAAAGTTGCGGAATCATGGTACTG  
 TTACTTTGTGTTCAAAATGTTTGAATTAGGGGAAGAATCATTTGAGAGGCA  
 TCACCTTCTCATATCCAATATAAATTGTCTGTTGGTTATGTGATACGTGT  
 45 TGTTGAAATGAGTGAATGGTTTTATCCATTAATTCTAGTATTTGAGTTGCC  
 TGTGAGAGTAACCTGTCTACCTTCAACAGTTAATATGATATTTCTCCACTT  
 CTTTTAAATAATGTCACCCCAATTCTTTTCGAGTTGAGTGATTGACGA  
 CTAATCGCAGACTGTGCAATGTTTAGTTCTAATGCCGCATCTGAAATATGC  
 TCTCGACGTGCAACCTCTACAAAGTATCTAAGTTGTTTTATATCCATAGTT  
 50 GATTTCCCTCCATTCAATAAAATAAATACTGTCTTATTTCTAAACCTAGTAT  
 ATCAGTATTTTTTACAATCGTTCTAATAATTAGATGAATTTAATCTAATTT  
 ATATATTTGAACAGATAAATAAATTACATTATAGTAATTACTATCAAACAAA  
 ATTGTCAGAAAATTCTAATAAGGGAGTGTGCATCATGTACAATGAGAAATT  
 AAAAAAGTAGTATGGAGATAATAGTACCAAGTCCAGGTAATACCTTTATTAG  
 55 ATATTTCTTGTCCACGTAATCCAGTTACCACTAATATTCTCCAAATATTTA  
 TTTGAGCGCTATATCTATAATAATAGAAATTAATATTGCAAATGCAAAAC  
 TAGCATAAAAATTGTGCAGTAAACACTGCAGTTTGAGTCAGAAATGCTGGAC  
 CAATAGCTGATGTAGCCATTAAAAAACTGAACCATATAATAATCGTCTAT  
 GTTTTTTGTGAATTTAAATTTTGTCTTTTGTGATTGAAATCTTGTTTTG

TATTTTCCCCATCTTTTGACCCCTATAAGGATTGAATATCAATGCCTTC  
 TTTCATTAATTCATTTCTAATTTGCGTAACAAATCTAATGCGTGTTC  
 ATCTCCGTGAACACAAATTTGATCAGCTTTCAAATCGATGATTTTCCATT  
 TTTACTTACAACCTTTATTTTCCAAAACCATTTTAAATGCTTGTGGATTGC  
 5 TTCGTCAGTATTAGTGATAGTGGCATCGGTTTTTTTCTACTTACCAATTG  
 TCCGTCATCTTCATAACGACGGTCAGCAAATACTTCCGAAGCTACCTTAAG  
 CCCCATAATTCAGCTTCCGAAATAAGTAATGTATTGCTAAGCCGACGAA  
 AATTAGATTTGAGTCGAAATCAAAAACCTGCTTGAGCAATTGCATGTGCAAT  
 TTCTTTATTTCTAGCCCCCATTTGATAAAGGGCACCATGAGGTTTAACATG  
 10 CATCATTTTACATGATTGATTTTACAAAAGCCACTTAACGCACCTAATTG  
 ATATATAACTAAGTTATAAATTTCAATTTGGAGTAAGATCCATTTTACGACG  
 ACCAAAGCCTTTCAAATCAGGAAGACCCGGATGTGCTCCAATACTTATATT  
 ATTTTTTTTCGCTAATTGAACAGTTTCATTTCATAACATCTTCATCACCTGC  
 ATGATAACCAAGCAATATTAGCAGAAGTTATTAATGGTAAAATGTGCTG  
 15 ATCTCCACCGAATGTATAGTTACCAAAGCTTCTCCTAAATCACAATTTAA  
 ATCAATTTTCAACTTCATTTACCTCTTTAATGATTTGATGTTTTTCAAGA  
 AATTTTATATCTACTTTACTGGCATCGCCTTTTGCATATATTGGATAATTT  
 AAAACCGCATATAAAAAGTCAGCTGTAGTAGTAAAACCTTCGATGACCATT  
 TCATCTAACGCAACTTTTAAATTTATTAATAGCAGTTTGTCTATTAGAATCC  
 20 TTTCAATCACTTTTAGCTACAAGTGAATCATAATAAGGAGAAACCTGATAA  
 CCTGTGTAAAGTAAAGAATCTACACGTATATTAAATCCTTGTGGTAAGTGT  
 AATTTATTAACCTTTTCTGGAGTGGGTAAAAGTTTTTTTTCAGGATTTTCA  
 GCATTTATACGCGCTCAATTACATGACCATTAAATAAAATATCTTTCTGA  
 GTGAATGGTAATTCACCGTGTGTTAATAAATAAAGTGAATAGG  
 25 TCTCTATCAGCAGCATTTCTGTAACTGTATGTTCAACTTGAATACGAGCA  
 TTCATTTCAATAAAATAATGTGCATCTTCTGTAATAAAATTTCTATTGTT  
 CCAGCACTACGATATCTTGAAGCTTGAGCTACTTTAACTGCGTCGCCACAT  
 ATTCTTGTTCTTTCTTTCTCAGTTAATGCAGCACAAGGCGCTTCTTCTATT  
 AATTTTTGATTCTTTCTGTTGAACAGAACATCGCGTTCACCTAAGTGAACA  
 30 TAGTTATTTTACCGTCTCCGATAATCTGCACTTCTACATGTTTTGCTACT  
 GGTATGAACGCCTCTACATACACTCGATCATTAATAATTTTTTGTCTT  
 TCACTTTTAGCTTCTTTCAAAGCCTGATCCAAATGAGATGCTTCTTTAACA  
 ATTCTGATGCCTTTCCACCACCACCAGCTAGCTGCTTTTAGTACAACCTGGA  
 AATCCTATTTCTTTGGATAATAATTTAATTTCACTACACTTTGAACAGCA  
 35 TCATTAGAACCTGGTATAACAGGTACTCCTGCTTGTAAACAGTTTGTCTG  
 GCAGTAATTTTATCCCCATCATTTCCATAGTTGTCTTACTAGGTCCAATA  
 AAATGTATATGATTGTCTTCAACGGCTTTTCGAAAATTCGTAGATTCCGAT  
 AAGAAACCATAGCCAGGGTGAATTACGTTTGTGTAACCTTTTGCAGCA  
 GATATAATACGATCAATATTTAAATAACTGTCTAATGGATTTGCTTCACCT  
 40 ATGCATATTGCTTGATCGGCTAAACTTACATGTA

Sequence 4251

step.1054d06.cons.ok

45 GTAATTCCTTATCATTTTTTAGCTTTTTTTAATGCTGCGACAGTGATTTTTT  
 TTGCTTTATCAGACTTATATTTAAAGTGATAGGTTTTAAATTTTTTGTTT  
 CACCGTCAATTTTAACTTTTCTTTTTTACCTTTTTCAAAGTCATCATCTT  
 CTAATTGATCGATGACTAAATCTGTATATCGCTTAATCAGTTTTTTAACAT  
 CTTCTTGTGAGAATGAACAATACCAATTTATTATTCAGATCAAAGTTTG  
 50 CATTTGAAAGTCCCTCTTCTTTATAGTCAGAAGGATCTTCATCAAAGATT  
 GAGCAGCTGTTTCTAATAGTTCTGAGTTTTTGACGCTATACCTTTTCTTGA  
 ATAAGGGTGATTGGAAGAATTGAGTTGAATCATTTGCTGTCCATTGGAAC  
 TACCAATATCTTTATCTAATATTTTAGGTGATACGCTCATGATTCCTTTAT  
 TTGATTTTGGATCATGACCGATAGTTCCAGTTATTTTAGAACTATCTAAAA  
 55 TAGTTTTAGGTAAACCAAGATCTTTTAGATATTCCTTAGATGCATTAGCAT  
 GTAGATTATACGTATTAACATATGAATTATCTTTTAAATTTTTTTTGAATT  
 TCTTTTCGTTACTAAAACGATGATCAACATAAGATTTTACATTTATAGCGG  
 TCTTTTTTTCGCTCAGTAAATATGCATTTTTAGGTGTATTGTTACAAAGG  
 CATATACACCCCAAGCAATCCCCAAAAGAATGATTAATCCAAGTACGATAG

GCACATATAACTTTAATTTTTTGAGACATTAAATATCCTCCCAAATTGTGTC  
TATGTCTACATATCTATATTTTTATTTTTCTTAAATTTTAAATCTTTTAGT  
ACCCACTTTTTTCGTTATTGCTATGATTTGGATCTTTAGCTTCAAGTGTTAC  
TGGTGTTTTAGTGTCTTTCAATTTAAAGAACATAACACCTTTTACTTTTCC  
5 ATCCTTTGTTAATTTTGTATCCATATCTTCTCATATTTTCTTTAAATC  
AGTATCATATCCACCGCCAATTTCTAATCTTCTCTTAACATCTTTAGAATT  
TTGATAAATATCAAATGATTCGATAAATGCTGAAGATGCTGTTAAATCTTT  
GTCCTTTTTTATTTTTAACACCATAGATGATAGCGATACTTGGTTTCTTGTC  
ATCATCGTACTCAGATGCTTTGACAGTTTTGGCTTCTAAAATTTCAATATC  
10 AAAATTGCTGTTGTTAATTTATCATTTTTGAATTTGCTGTTGTTTATC  
TTCATTGTCATTTTTGTCTACAGAAACGCTATCTGTAGAATTAGATGAAGA  
ATCCTTTTAGATTCGTCATTTTTGTCCCAATGCTCCTAAAATGAGTGT  
TGACGCAATAATAGTGCTAATACTTTTTTCAATTATTAATATCCTCCCGTA  
AATAAGAAATAAAATAAATTTAAATGTAAATATCCTAATAAATAATTCA  
15 ATATAATAATATAATGGATATTTTCGCTATTAAGTATATCATTTGTATTGA  
TTAATAGTAATACTTTTATTTAAATATTCATGAAATCTATAGAATTGCCA  
ACATAGAAGATAAATAAATATTGTTAGTATTTATATTTTTTTATAATT  
TTGTTTCATTTAATTTAGTTAACTTTTTCTGCTTATATTCTCTAATAAAA  
ACACTTCAGATGATAATTGAATTTAAATTCATTTAAAGCGTATCAACCAAG  
20 TTTTTAAATATAGACATATGTAATTTTTATCGTAGATTTTATAAGAATAT  
TCATTTCACTTTATTCTCTAATTGAAAATAATTATCATTTATATTGACAA  
CTGTATGTGCTCGTTTAAATATAATTCTCAAATCGTAACAATTACGATTTG  
TTTTATGCAATTATTTTTAAGTTATTGATTTTATGAGGTTAATCATTTTTTA  
TTAACAATTTAATTTAAAAATTTACAATAAAAAGGAGTGTTTATGCAACG  
25 TCAAGTGGTCGAATTTTCAAAATATAATCCATCTGGAAATATGACAATTCT  
TGTTCAATTCAAAGCATCAACCGAGCGAATACGACGATTGCACATCAGTT  
GATGGCGACAACACATGTGTGTTGTGAACAAGTAGGGTTCATTGAATCAGT  
AAACTATGAAAATGGGGATAACTATCACTTGGTAATGAGTGGAAATGAATT  
TTGTGGTAATGCGACTATGTCTTACATTCATTTTAAAGAACGTTTATT  
30 GATACAGCATCAACAATTTCAATTAAGAGTTTCGGGATGTTCTCATCCTGT  
AGAGTGTAAAGTTCATTTCGCAACATTATGAAGTGACTATGCCAAAAGTACA  
TCAAGTTAAGGAAAGATTTGTGAAATTAGGGGACCAACAGTTTAAAGCATT  
TGAAATTAGATACGATACATACATTCATTACGTGTTGATGTGTGATGGTGT  
AGATTTAGCAATGAAACAGCGCGTGAAGATTTGTGAGTGCGCAACATG  
35 GCATCAACAATTTAAACGATTGGCGTCATGCTTTTTCAACAAGATAAACA  
ATTCATATATCCACTGATACATATACCTAAAATAGATAGCTTAATCTGGGA  
AAATAGCTGTGGTTTCAGGAGCGGCTTCTATCGGTGTGTTAGTTAATTATCT  
AACAGATCATGATATTCAAGATTACCTAGTTAACCAACCCGAGGCAGTAT  
TATTGTCTCATCCAGAAAGTCTGGACAAAATGAATACCAACAACGATTAA  
40 GTGTCAAGTTTCAAGTGTGCAACAGGACAAGCATATATAGAACAGGAGAC  
AATGACGCAAAATGAATGATCATAAAAAATAGAGAACCAATTACAATAT  
TATTTAGAACAATTTACGTACTTACATCAACTCGTTTTGGAAGATAGTCGG  
CATATTGTTGATTTAGAAAATTTGATTGATGAATACAGTCAATGGATACTT  
CAACCTTTGGCAGAGCATCACTATTTAACATGGAACGATTTAGAAAACAAA  
45 ATGAGCTTAACCAAGAAGCTTCAAGAGGTATCAGCAAAATGTGTGAAACAA  
GTAGAAGTCATTGCGCACACGTTTGTGTAATGGTAGGGCGACCACGTCA  
GGTTATTTTCGAAAATATAGAGCATTGCATTAATGAAGAATTCGGAAGATGG  
CAAATTTGGAATAAATGACAAATATTACTGATTGGTTCGGGTGCATATCCT  
ATGACATTGATTCAAGTTGCTAAAGAACTGGCGCTGCGGTCAATTGGTATA  
50 GATATAGATTCCGAAGCAGTTGATTTAGGGCAACGTGTCGTCAATGTACTA  
GCGCCAAATGAAGATATCGTTATTAGTAATCAAACAGTTGATCAATTAGAA  
GACATCCAATCTGTGACACATATTATATTCACTTCGACGATACCTATCAAA  
TATGACATTTTGAATGAATTTACACATTGACGAATGATGAAGTTGTTGTA  
GCTATGCGATACGGTGATGATATAAAAGCATTTGTTTA  
55

Sequence 4252

step.1054d07.cons.ok

ACATTTGTTCTTCCCTAATAACAGAGTTTTACGATCCGAAGACCTTCATCA

CTCACGCGGCGTTGCTCCGTCAGGCTTTCGCCCATTGCGGAAGATTCCCTA  
CTGCTGCCTCCCGTAGGAGTCTGGACCGTGTCTCAGTTCCAGTGTGGCCGA  
TCACCCTCTCAGGTGGGCTACGCATCGTTGCCCTGGTAAGCCGTACCTTA  
CCAAGTACCTAATGCGGCGCGGATCCATCTATAAGTGACAGCAAAACCGTC  
5 TTTCACTATTGAACCATGCGGTTCAATATATTATCCGGTATTAGCTCCGGT  
TTCCCGAAGTTATCCAGTCTTATAGGTAGGTTATCCACGTGTTACTCACC  
CGTCCGCGCGTAACGTGAGAGAAGCAAGCTCCTCGTCTGTTGCTCGACTT  
GCATGTATTAGGCACGCCGCCAGCGTTCATCCTGAGCCAGGATCAAACCTCT  
CCATAAAAAATTATGATGTTTGTATTAGCTCATAAATACTAAATAGTTGTAA  
10 CGTTTCGTTACTGTTTATTGGAATTAACGTTGACATATTGTCATTCAGTTT  
TCAATGTTCATTTTCTCACCAGACAAGAATTAATTATACTCTTCATGGTTGT  
TTAAGTCAACAACCTTTTTGAAATTAATTTTAGTCGTTTGTAAATGATTCTG  
TTAAGTTGTTTCGCTCAACAAATAAACACTATACAGACTTATTCTCGTTTT  
AACAACAGTAAAAATTACACTATCAAAAACAATTCAAATTACTCCGGAGGA  
15 AAAACCGAACTTTTTTTGTATGAAATTAATTATAAACGTGTTATACAGAA  
AAATGGTTGCTAAAATAAACTTAAACGCCTATACAAACCTATTACAAAA  
CTTTATTTTTGTTGTTCATTTTAAATATTTTTTACTATTTTTACTATAATCC  
TTGTTTTTTATFCAAATACTTTACATCATCCTTGGGTAAAGAAGGATTGA  
TTCTTATCCTCATTAAATAATAAATGTAATTATAAAAGCCTTTCCGTGAAC  
20 CAATAAGTCTGAATTTCTAAAAGCGAAACAGAAATCTTATCATATTCTTCT  
TTGTTTTCAATCCATTACCGAACCCCAACTTGCTTTGTCTGTTGAATTTCTC  
AGTGAAATTTCTATGTTGGGAAGATTATATATAAGCGTGTTCATCTTC  
TTCTATTTAAATGTAAATAAAGTCTAGAATATAGACTTATATCCAGACTT  
TAAAATAGTAGATATTATTACATTTCCGTTCTACCTGCAATTGCTTTAGAT  
25 AAAGTCACTTCATCAGCATATTCTAAATCGCCGCTACAGATAAACCTTGT  
GCCAGTCTTGACTTTAATCCCAATTGGTTAACCAACCTAGATATATAC  
ATTGCAGTAGACTCGCCTTCTAGGTTAGGATTATAGCTAATATAAGCTCT  
TTCACCTCATCGTTTTTGAGGCGTTCACTAATGCAGGTATATTGATGTCT  
TCAGGCCCAATACCATCCATTGGTGAAATCGAACCATGAAGCACGTGATAT  
30 AAACCTTTATATTACGCATTTTTTCCATTGCTATGACATCCTTGTCATCT  
TCAACTACACATATGACAGAACGATCTCGCTGTTTATCTTCACATATATAA  
CAAGGATCATTTTTCTGTAATATGCCACAAACACTACAATAGGTAAGTTCT  
CTTTTAACTCAACTAGTGCTTTAGCAAACTTAAACATCGTCTTCTTTT  
ATATCTAAAGTATGAAAAGCCAGACGTTGAGCCGTCTTTGGTCCAATGCCT  
35 GGCAGTTTCATAAACTATCGATAAGCTTTGATATAGGTTCTGGATAATGC  
ATATTTTCATCATTCCAGGGATGTTTAAAGCCTTGAGTATGCTTACCTAAA  
CGTTGTTGTGTTAACTCATCTGCTTTATTCATCGCTTCATTTGAGCCGCC  
AATACTAAATCTTGAAGCATCTCAATATCTTCTGGATCAACAGCTTCTTCT  
TTAATTTTACATCCACAACCTTCTTTATGACCTGTTTAGATAGAATAACTG  
40 GTCGTATGCTACCTGGAACAAAGCTTCAGTCTGTTTACATCAAGCTATAG  
AGGCTCTGGAAAATGTTGAAATTTCTCAAGATATGAGTGTGATGGCAACCA  
TAACATTTCCAAAACCTTATTTAAGCAATTTGATGAATTTTCAGGTATGACTG  
GAACAGGTAAATTAGGGGAAAAAGAATTTCTTTGATTTATATTCAAAGTTG  
TTATAGAGATTCCGACTCACAGTCCGATTGAACGAGATGATAGACCTGATA  
45 GAGTATTTGCTAATGGTGACAAAAAGACGATGCAATTTTAAAGACAGTGA  
TTGGTATACATGAACTCAACAACCTGTGTTACTAATTACACGTACTGCAG  
AAGCGGCAGAAATATTTTTTCACTGAGTTATTTAAACGTGATATACCCAACA  
ATTTATTAATCGCTCAAAATGTAGCTAAAGAGGCACAAATGATTGCTGAGG  
CGGGACAATTATCTGCAGTTACTGTTGCTACAAGTATGGCAGGGCGTGGAA  
50 CTGATATAAAGTTATCAAAAGAGGTTTATGATATCGGTGGCTTAGCAGTGA  
TTATTAATGAACATATGGATAATAGCCGTGTTGATCGTCAATTAAGAGGAC  
GCTCAGGTCGCCAAGGAGATCCTGGATATTCACAGATTTTGTATCACTTG  
ATGATGATTTAGTAAAACGTTGGAGTAACTCTAACTTGGCAGAAAATAAAA  
ACCTCCAAACGATGGATGCATCTAAACTAGAAAGTAGTGCCTCTTTAAAA  
55 AACGTGTAAGTCAATTGTTAATAAAGCGCAACGTGTATCTGAAGAGACTG  
CTATGAAAAATAGAGAAATGGCAAATGAATTCGAAAAAGTATTAGTGTTT  
AACGAGATAAAATTTATGCTGAACGTAATCACATACTTGAAGCAAGCGATT  
TTGATGATTTTAAATTTTGAACAGCTTGCACGAGATGTGTTTACAAAAGACG  
TTAAAAATCTTGACTTAAGTAGTGAACGTGCACTTGTGAATTATATATACG

AAAACTTAAGTTTGTCTTCGATGAAGATGTATCAAATATTAATATGCAAA  
ATGATGAAGAAATCATACAATTCTTAATACAACAATTTACTCAACAATTTA  
ACAATCGTTTAGAAGTTGCTGCTGATTTCATATTTAAACTTCGTTTCATTTC  
5 AAAAATCAATTTTGAAAGCGATAGATAGCGAATGGATTGAACAAGTAGATA  
ACTTACAACAACCTTAAAGCCAGTGTAACAATCGACAAAATGGACAGCGTA  
ATGTCATTTTGAATATCATAAAGTGGCTCTTGAAACGTATGAATATATGT  
CTGAAGATATAAAAAGGAAGATGGTTAGAAATTTATGTTAAGTATTCTAG  
CCTTTGATAAGGACGGAGATA

10 Sequence 4253  
step.1054e08.cons.ok  
CCAATGTGCCTAAAGTGTACACGACCTCCTGCGATGAGAGACGTAATTTCG  
ATATATACATCAATGGATGAACGACGTCGAAAATAAAAATTTAAATATATA  
15 GTAACAATGGATTATACAAGTTGATGATAGCAATGTAGATATTAGGAATAA  
TTAGTTATTAATAAAGAGACTGTTTGAACTCTAGAAATGTAATATCATA  
TCTAGATATCCTCAAATAAATGTATTATTATTTCCATCGTCATTTAAATAA  
AAATTTAAGTGCCCGAGATATTAAGGCTTTCTCAGGCACAATGCTTTTAA  
ATTTAGCGTAATAATGCTTATATTAATTATGATTAAATGCACCTTTGTT  
20 GGCAATATGTTGACTTCCTTGCCGAATTTTAAATTTATTTAAAGCG  
TTGAATCAAATCGTAAGCTTGTGCTTTGTAGTTATCTTTATTGTTCCAAGC  
ATTGATAGGATTCAGAATAGTTGTAGGTACACTGTCAATTTGAAGTGAAT  
ATTTAAGCCAAATGTATCATCTTTAATATATTTAGTATTTTAAATTTACC  
TGATATTGCTTGATCTACCATTTACAGAGTATAGTGTAGACTAATTCCTCG  
25 CCCTACACCATATTTACCACCTGTCCATCCAGTATTTACTAGATATACATC  
TACATCATGAATATCGATTAAATTTCCAAGTAGATCAGCGTACTTTGTTGG  
ACTCAAAGGTAAGAATGGTGCACCAAGCAAGTTGAAAACGAAGGTTGAGG  
TTCAGTAACACCACGTTCTGTTCCAGCTAGTTTAGACGTGAATCCACTTAA  
GAAATGATACATTGCTTGATCTTTAGTTAGCTTAGAAATAGGAGGGATAAC  
30 TCCAAATGCATCAGCGGTTAAGAAATATAATCGTATTCCGGATGTGCTGCCTT  
TGAAGGTGTAACAATATCTCTATATAGTCAATAGGGTAGGCGGCGGAGT  
GTTTTTCAGTATAGGTGTTATCATCAAAATCTACCGTACCGTCATCATTTGT  
AACTGTGTTTTCTAATATTGTTCCGTATTTAATAGCATTATAAATTTGAGG  
CTCTTTGGCTATAAATTAAGTTATCTCATCGTGGTGATACCTTTTGGACAA  
35 ACTTCTCGGACATCTCCCTAGTGTTCAGAAAAATGGAATGCATTGGAAGA  
TATATTAATAAATGAGGGGCAATTATCTGTTGATTTAAAAGAAGAAATTAG  
GAAAATACTAGCTCAAAACAGTGGTTGTCTATACTGCAATCTAAAGGAAA  
ACCCAATAAGAAATTTACCGATGAAAAATCTTTAGTTTGCATAGGATTTGT  
TGATGTTTATGTGTACAAAAATGGACGGGTTCCACAATCTACAATACAGGT  
40 TTTAACAAAGACACTAAGTATAGAAATTTGTAAGAAATTTAGCATTTCAT  
ATCATTTACCCACTGTCAACAAGAATTTGGTGCCATGATGAATTTACAACC  
TAGCAATAACTGAAAATTTAATACTGATCAATAATATATGCCCTCTGTAAA  
GTATTAGTTACTTTGCAAGAGGTTTTTATTTAATTGAAAATTTGATAATTA  
AGAACGTAGAAAGATTTCAATTATAAAGAAAGAAATTTCTGAAAAATACTT  
45 GTCAGATAAAGTGAACATGTTAGTGTATTACTACATTTTACTTTAATGT  
ATTATCGAATTAAGAATTCGGCGTGAGGGAGGGGTGGCTTAAGTATGAAC  
AATACCATCATTTCAATGAAAGAAAAGGAATTACGTTTTTTAAAGTTTTTT  
CATCAACAAAAATATAATGTTGTAGATTTTAACTTAATTGAAGAATTGGAT  
TGGCAACGATTGACTCATGAAGATTTGCAACAAATGGATGAAAGAAGCTTT  
50 TGGCAACAAAATAAATCTATCTATGCATTAAGAAATGATTTTACCGATCAA  
TTATTCAGATATTATTCGAATATCCAACACATTTTAAAAAGTAGCTTAT  
GCAGGGGATATTATCAGAGATAACAGAGTTATAAAGCAAGTCGGCATTGAG  
AATTACGAGCCACAATTTGATAATATCACTCAAAATTTCTTAGATTTCCAA  
TATTTTATTCAAAACGTACTTCATGATGACATTCAATTTATCATTTTAGGT  
55 CACTATCAATTTGATTGATGCACCTTTTAGAGAAAAATCATCAAACTAGAGAA  
GTTATGGAGATGATAGAAGAACGTAATTTATCAGGGCTTATTCAAACACTA  
ACTTTCAATCATCCCATCATTCAAATTTCTAAAGAGAACACATTAAATCAA  
CTTAAATACTCTCTCATTTTACCAGAGCGACACCCTGCAATGGTGGCA  
ATTCAATCTTGGTCACAATGGTTTACTGATCATGGGATTACTGAAATCCAC

CTTGATGTAAGTGCACAAGCGCCTAGATCTTATTACAAAGGTATTTTATA  
AAATGTCATCTTAAAAATACTGCTCATAGCGTTTTGACAGGTGGATATTAT  
CACGGTTCCTAGAAAGGTTTTGGTTTAGGATTAACACTTTAATTATAAAAG  
GTGAGGTGAAACGCCATGTTACGAGTTGCATTAGCAAAGGGTCGTTTATTA  
5 AAGAGTTTTATCGAATATTTACAACAAGTTAATCAGATAGATATTGCAACT  
GTACTTTTAAATAGACAGCGACAGTTATTGCTTACAGTCGACAACATTGAA  
ATGATTTTATGTTAAAGGAAGCGATGTGCCTACTTATGTAGAACAAGGTATT  
GCTGATGTAGGAATAGTGGGAAGTGATATTCTGAATGGTCAAAAATATAAT  
ATTAATAAATTACTCGATTTGCCATTTGGTAAATGTCATTTTGCGTTGGCG  
10 GCAAAGCCAGAAACATCTCGCTATAAAAAAGTAGCAACAAGCTATGTACAT  
ACAGCTACTCAATTCTTTAATAAAGGAAGGTATGGATGTAGAAGTGATTCAC  
CTTAACGGTTCAGTTGAATTGTCATGTGTAGTGGATATGGTTGATGCTATT  
GTAGATATTGTACAACTGGTTCTACGCTTACAGCTAACGGGCTCGTTGAG  
AAAAAGCATATCAGTGAAATTAACGCTAAGTTAATTACAAATAAAGAATCA  
15 TATTTTAAGCAATCATCTGAAATAGAGAGACTAATCAAGCAGTTAGGAGTG  
TCTATTAACATATGCTTAGCGCACAACAATTTTTAAAAGAATTTAATAATGT  
TGAATCTCTAGATGAATCTTTGTACGAGATAGTGAGTCAGATTTGTGAAGA  
AGTTAAATTACAGGGAGATAAAGCTTTAAAAAATTATAATTTACAATTTGA  
TCAAGTGGAAACTGAGAAGCTTGAATTAGAGCAAAGCCAACTAAAAATGC  
20 ATACGACATGCTAGATAATGAAACACGAGATGCATTAGAGCAAAGCTATCA  
GAGAATTAAAGTGTACCAAGAAAATATTAAGGTAACAGGAATCATCTCA  
ACAACTGAATGTTATGAACGATACCATCCTATCGAACGTGTAGGTATTTA  
TGTGCCGGGAGGTAAGGCTAGCTATCCGTCTACAGTATTAATGACTGCAAC  
ACTTGCTCAAGTAGCAGGTGTTAATGAGATTACTGTTGTTACCCACCTCA  
25 AAATAGCGGTATATGTCAAGAGGTGTTAGCCGCTTGTTACATTACAGGCGT  
TCATCATGTTTATCAAGTCGGTGGAGCACAAAGTATTGCGGCGCTAACTTA  
TGCGACGGAACCTATAAAAAAAGTCGACAAAATCGTAGGTCAGGGAATCA  
ATATGTTGCTTATGCCAAAAAGTTTGTATTGCGTCAAGTAGGCATAGACCA  
AATCGCAGAACCGACAGAAATAGCCTTGATTATAGACGAAAGTGCTGACTT  
30 AGACGCAATCGCTTATGACGTATTTGCACAAGCAGAACATGATGAAATGGC  
TTGTACTTATGTGATTAGTGAAATGAAAAGGTACTTAATCAATTGAACAC  
T

35 Sequence 4254  
step.1054f05.cons.ok  
ATAGCATAGGTGACTCAAATGTAATTCTACCTTTGTATAATGTGAGCAACC  
AGTTAAATAGTTTTAACTCCGTTGGAACACCGATTAAACATTGTTGAGATAG  
AGAAGATGAGTTAATTAACGCACCATTAACCATAGTGAAGAAATGGTGAA  
40 CCCAACTAAGAACTTAAGAATGCGATACCTGCAGTTGCCCAAATCATAC  
TTTGATGACCGAATAAACGTTTACGGGCAAAAGTAGGGATGATTTCTGAGT  
ACATACCGAATGCTGGCAAAATAACGATATAAACTTCAGGGTGCCCCCATA  
CCCAGAAGAAGTTTGCCCAAAGCATTGGCATACCGCCATTTGCTACAGTGA  
AGAAGTGAAGTTCCAAAAATTCTATCAGCAGTCATTAAAGCAAGTGCTACAG  
45 TGAACACTGGGAATGCTAATATAACGATTAATGTTGTAATGAATGTTGTTA  
CACTGAACATTGGCATTTCATATAAACTTCATTGTTGGAGTTTACATCTTA  
GAATCGTAACAAAGAAGTTGATACCAAGTCATTAAAGCATCCGATACAGATA  
TTTGAAATGCAATTAATAATAGTTAACACCTGGACCTGGACTGAATTCAC  
CAGCAAGTGGTGCGTAGTTAGTCCAACCAGCAGCTGGTGATCCACCTACAA  
50 TAAATGATAGGTTGAATAAAATCATACCAAGCAAGATAGCCAGAACTAA  
CGTTATTCATTACAGGGAAGGCAACATCGCGTGACCAAGTTGTAATGGAA  
TAACAACATTCCATAAACCAAGATAAATGGCATAGCCATAAATATAATCA  
TAATTACGCCGTGCGTAGTAAATACTTCATTATAGTGGTTTGCTTCCAAGA  
ATTTGTTATCTGGAATTGTTAATTGAGTACGTAACATTAACGCATCGATAC  
55 CACCACGAACGAACATTAATACGGCAGAAATTAATACATGATACCGATTT  
TTTTATGGTCTACGGATGTGAACCATTCCTTATATAGATATTTCCATAATT  
TGAAATAAGATATAACTGCTATAAGGCCGATGACTAAGAAATGGCGCAGCAA  
TTTGCTGAGATAATCATCCAATTTCTTTAACTAGTAGTTGATCCCATG  
GAAATTCATTAATGTCCACCTCCATGATCATCGTGTTCTTTTTGTGAAG

TTTAGACGCATTTTCGTCTTTTGCTCCCTTAGAAATTTTTCCATTTCTTT  
AGAGTTATAATCCTCTTCTTTTTGAACTCATTATCGTATTTTCATTGTT  
GCCGAGAAATCATAGGTTTTCATACCGTGACGTTTCATAGTTAGGGTTTGTAT  
5 ATGAACCTTACGAGCAGGTTTGATTGGTTTATCTTTTACATCTTTGTATAA  
ATCCTCTTCAGCTGTGAAGTTAGGATCTTTTGTTCAAAGTTGTAACGTTT  
GTAAGCGTAGAAGATATACTCTGGATCAGCCGCAGGGTCAACAAACGCCAT  
ATGAGTTCCACTAAATGTTAATTCTTTGTTAGATGTGCTTGGTAAGAGTTG  
CTTGTCAAAAGTATCTTGACTTAAAGTTTCTTACCTTTAGCCTCTTTTAC  
10 CCACTTATCAAAATCATTGTGACTTACAGAGTGAACCTTTAAATGTTTGACG  
AGAGAATCCCTCACCATTGAAGTTTGAGTTACGACCTCTGAAAGTACCTAA  
TTGATCAGCTGTTAAAGTCCAATTCATAGTCATACCAGTCATGGCATATTT  
CTGACCACCTAATTGTGGAATCCAGAACTGTGCATTGTATCCATAGATTG  
AAGCTTGAATACAACCTGGTCGATCTTTAGGAATTGTTAATGTGTTAACAGT  
TTCAATATGTTGATCAGGGTAGGCAAAGAACCATTATAGCCAGCACTTAC  
15 TGGCTAAACGACAAGTGGATCTTTGTCTTTTCTGGTGGTTTTCATAATC  
GTATAAAGTTTTAACTGTAGGAATAGCTAAAGCAATTACGATTAAAATAGG  
TACCACAAACCAAATTGTTTCAATTAGAGAATTGTGGTGCACTTACCAGA  
TTCGCTATTCTTTTTGTAGCTATATTTAAAAATAAAAAATAGCGAACATGGA  
AAGCACTACAGCAACAATAACAAGCATGAAAATTATTGAATAGATAATCAA  
20 GAACCTTCGACTGCTTGCTACTGGCCCTTTGCAATTA AAAACTTCTATATT  
TGAACAACCACTAAGTAAAATTAGTGTGCCAAATAATAGAAGCAAAGACTT  
AAATTTTGACACTTTTTTTGACCTCCTAATACTACAAATGTAGGGCTTACC  
AATAATTTTAGTTTATTACACAATATTTACAAGAGTATGTTCAAAAAAAT  
TACTTATTTATATAATTGAGGTCTGTTAGTCCTAGATATGACGGGGTTTGT  
25 AAGATTTGTTAAAATTATGTGTACATTTTGTGAAAATAGACAAATTTAGCA  
AAATTACATGTAAATACACACATTATTGATAAATCTTATCAATTAGATACA  
AAAAAAGAAATATTACTTATAGAAAATATGATCTTATATAGAAAAGATTAA  
GTTGAATAATATGTCTATAAGATGTGTCTGATTTTAGGTAGGTAAATAGTA  
GGATATATTGTTTTAGTTTATTGATTGAATGTTCTTTAAGTGATGCATAG  
30 TCATATAAAATAATTTTTAATCACAAAAAATAAACGCTTATACAATTAAT  
TTTTGTATAAGCGTTCTCGTAATTTATAGCTCATTAATAATATATAATAGGT  
AGAAATTAACAAAGATTATGTGTGATTAAAGAGGAGAGGTTCAATTTACTT  
CAATATTTCTTATAGAAGTTTTTTTCAGCACCATCAGAAATCCGTAACCTTGAT  
ATTTTACTTTTATACTTACCTGCTTTGGATGTATCAACTTGACCATCAATTT  
35 TGATTTTATGAGTAAGATCGCCGCTTCTTTATCGTAAGCACTTATGCCCTT  
TAAGTAAATTATATTCTGTCTTTTTCAATAACGATATCGTTAACACCTT  
TTAATTGAGGTTTCAGTATTAGTAGTGGCTTCTGCATTTAAATTGGGTGTCA  
CTAATGTAGCTGAACTCCAAGTGCTGATAATGACTGTAGTAATTTGTTCA  
TAACCTAACCTCCGCTATTGAATCATCTATAATTTAAGTTTAAATATACCC  
40 TATTTTATTTTGTGCGACATCATACTATGGTCTTAATATAACTCAATCAAC  
ATAAAAAATTAAATCCTTTTTTATGAACTTTGATAAAGATTATGTAATTG  
TGAATTGTTTGA AAACATTTACTGAACTGAATTCAAAGTTAAGTGTTCAA  
TTAATAAGTATTGTGAATTAGACGAAAATTCGTTGTTATTTAAATGATT  
AATAAAAAAATATAATAAAATCAACTCATAAACTTATGTTCAACTCATTC  
45 ATGTGTTGAAAGTAAGACAGAAAAGTCCATGACTACATATTTCATGTC

Sequence 4255

step.1054f06.cons.ok

50 CGTTATACTTTCCAGCTAATGTCTAGCAACTTAACCCATAAAGTGATGATTG  
TATCTCGTTCTGGCAGTGCTTCTATATACTTGATTTTGCTATCATCGAACA  
TTCCAACCTTTTAATTTAATCCACGATACTTCAGCCATTTACTTCTCCTTTC  
AACATTCGGTTGAGTCGTTTCATCTACGGACACCCAACCTTCATGTAATTTG  
TATTTCTCATTAAAACTATCTATACCTATTTGGTGTCTGCTCTTTATGATGT  
55 CTTGAACATAGCGCTAATACTTTGTTGTCTGTGTGATCTATCTTTCGTCTG  
TTACGTCCTCGACCTACTGTGTGATAATGCGCAAGTTCTGCTCGTGGCGTT  
CCGCATATTACACAGTTACGATTGACTGTTGACCAGTAAAGGAACGCTTTA  
TCATTTTTGAGTAAGTCACTTGTCTTATAATTAAGTGGTATATTGTTGTGTA  
AACACCCAGTCAAGAATAACTTCTATAAATGTTTAGCTTGTCTCTTGTG



CAATCACTCAATGAGAGACGTTTTTCATAGCCATAGAGAACTTCTACGTAA  
TCCATGAACAAATACCTCATATAGTCGCGTGGTTGTCCTGTGTAAGCTTCT  
ATGTCGTTACAGAGAGCAAATACTTTTCTACGTGCTTATCTGTAATCTTG  
AATGGATCTACAACCTTTACATCTGCTTCTACTTCGTAACCGTTGTCTAAA  
5 AGTAAAGATGTTTTGTTATCTAGTTCTACTCCTTGATGACTACAGTTGTT  
GTACCGTCATCTTCTGTAATGTAGTTTTTTATTACTACCATCTAATCAGTC  
CAATCAGAACGGGAGATCTTCATCAGTTATATCGATAGGGCTCGTTGCATT  
TGCGAATGGATTTTTACTTTTTGTCTGTGTAGTATGTTCTTGTTGTTTTTG  
AGGTTGGTTGTTTTGTTGGTTATTACCTTTGGTATCTAAGAACTGAACGCT  
10 ATCGGCTACAACCTTCTGTAACAAATACTCGACGACCTTCGTTATTTTCGTA  
ATTACGTGATTGAACACGTCCATCTACACCTGCTAGTGAACCTTTTGAAAG  
ATAATCGTTTACATTCTTCGCTTGTTTTCTGAACACAACCTACATTGATGAA  
ATACGCTTCTGTTACCTTGTCGTTAGTAAATGTTCTGTTTACTGCTAA  
TGTGAATGTCGCTACTTCAACTCCACTCGGCGTAGTTCTAAACTCTGGATC  
15 TTTTCGTTAATCTTCTACTAATAACAACCTCTATTTAACATTTGAATCTCCT  
TATCTAATTGTTTTAGTCCTGCATCTAGTTTTTGATGTGCATTGCTATAT  
CTTTTTTAGTAACCTTTGTTAATGTTTTGAATACCTAACCAACGCATTGTTT  
TGTCTAGCGTTGCGTCTCTACCTTTTTCTTGAGATGAAGTTACAAACTGGT  
TGATACGCTCTTCTAATCTGTAATGTCAATTGTCGTTAGCGCTTGGAACTT  
20 CTTCCCGTTGTTATATATAAAGACCTAGGCCATGTAATGCTGCAGCTTAA  
CGAAACACGTTTTTGAGCTTTATTAATATCAAATGTTGTCGCGCTACCTT  
TTGCTAAAAGATTTGTTTCTAAAATCCAATACTGGAAGCCATTCTGTTTCAG  
TTTGTCTTTTACAGTTACTGACACTTGTACGAAGTAACCCTCTGGAGTAG  
CTAAATAAGGTACAAAATAGTTATCTAGTGGCACATCAGGGTGTACAAATT  
25 CATGTGTTTTAATACTGTAGTTGCTGTCTATCTCTTTAATCTTGATGAG  
CGTATGACCATGCTAGGTAGGTTAATCCATTTTTCTTTTCTACATGATCGT  
TAACATCTTTTGATTTAACTGATTAAATAGTGTTCCTTCAGTCATACTCA  
ACCTCCTCATATTCAGTTGTTTCTGTTACTTTCTTTTAAATTGCTCTGTGC  
TTAGTCATGTCGATACTCACATCTTCTAGTCCTGCAAATCTCTTGCTCTC  
30 CGTCTATCTCTTGAATAAGAAGTATCTTCTTCGTTGTTAGGTTATTAGTG  
ATATACAGGTGCAAAGGAGCGTCTTTTCAGTTTAAATTAGATATGTCAGTGT  
TCTTTTCATCAATCAAACACTCCCTGCAATGACTTCTTTTGCTAGTTCAAA  
TTTTTGTTGTAATCTTCTATCTGTGAAAATTCGTAGAAATTCAGATGATT  
ACAATTACTTTTCATATTTTTGAGAATAGTGCCAAAAGGTAATACCAACTTC  
35 TCCATTATTATAGATTTATCTCAAGCAGAAGCGGTTATGGATTTTATACGT  
TCCAAAACCTGATCGAGCTTCTAAGGTTGCGATGAATCAAATAGAAGGACGT  
TTAAGTGAAGTTAATCAAGAAACAACGTCAATCCATATTAGAGATACTCGCC  
CAAGTTGAAGTTAACATTGATTATCCAGAGTATGATGATGTAGAAGACGCA  
ACGACGGACTTCTTACTAGAACAGTCTAAGCGTATTAAAGAAGAAATCAAT  
40 CAGTTACTTGAAACAGGAGCACAAGGTAATAATGAGAGAAGGTTATCT  
ACAGTTATTGTAGGACGTCCTAATGTTGGGAAGTCTTCGATGCTAAATAAC  
CTTATTCAAGATAATAAAGCAATTGTGACTGAGGTCGCTGGTACAACAAGA  
GACGTGTTAGAAGAATATGTCAATGTTAGAGGTGTCCCGTTACGACTTGTA  
GATACTGCGGGTATTAGGGTACTGAAGATATCGTAGAGAAGATTGGTGTA  
45 GAACGTTCTAGGAAAGCTTTAAGTGAAGCAGATTTAATTTTATTTGTGCTT  
AATAACAATGAACCTCTGACGGAAGATGATCAAACCTTTATTCGAAGTCATT  
AAAAATGAGGATGTTATTGTAATCATTAAATAAAACAGATTTAGAACAGCGA  
TTAGATGTTAGCGAACTAAGAGAGATGATTGGTGATATGCCACTTATACAA  
ACATCGATGCTTAAACAAGAAGGTTATTGATGAATTAGAAATACAAATTAAA  
50 GATTTATCTTTGGTGGCGAAGTACAAAATCAAGATATGACTTATGTATCT  
AATTCACGTCACATTTTCATTGTTGAAACAAGCGAGACAATCAATTCAAGAT  
GCGATTGATGCTGCTGAGTCTGGTATCCCAATGGATATGGTACAGATTGAT  
TTAACACGTACTTGGGAAATCTAGGAGAAATTTATGGAGAATCAGCGAGT  
GATGAATTAATAGATCAACTATTTAGTCAATTTGTTTAGGAAAATAATGA  
55 TATAAAAATATAAACAAGACGGTAAGACGTCTAAAATTCAGATTTTATGA  
CTTTTGGGAGGTAAAAGAGTGGTTCAAGAATATGATGTAGTAGTCATTGGT  
GCTGGTCACGCCGGTATTGAAGCAGGTCTAGCTTCAGCTCGCCGGGGTGCT  
AAAACACTGATGTTAACAATTAATTTAGATAATATTGCTTTCATGCCATGT  
AATCCATCTGTAGGTGGTCTGCGAAAGGAATCGTTGTACGTGAAATAGAC

GCTTTAGGTGGACAAATGGCAAAAACCTATTGATAAACTCACATTCAAATG  
 CGTATGCTTAATACAGGTAAAGGTCCAGCTGTTAGAGCTTTACGTGCTCAA  
 GCAGATAAAGTATTATATCAACAAGAAATGAAGCGTGACTTGAGAATGAG  
 GATAATTTAGACATCATGCAAGGTATGGTTGATGAACTCATTATAGAAGAT  
 5 AATGAAGTTAAAGGTGTTCTGACTAATATTGGTACAGAATATCGTTCATAA  
 GCTGTCATTATTACAACAGGTACATTCTTACGTGGAGAAATTATACTAGGA  
 AACTTAAAATATTCTAGTGGCCCTAACCATCAATTACCATCTGTAACCTCA  
 GCGGATAATTTAAGAAAATTAGGATTTGATATCGTTAGATTTAAAACGGGT  
 ACACCACCACGTGTAAATGCGAGAACCATCGATTATTCTAAAACGAAATC  
 10 CAACCAGGTGATGATATAGGTCGAGCGTTTAGTTTTGAAACAACCGAATTT  
 ATTTTAGATCAATTACCTTGTTGGTTAACTTATACAAATGGAGATACACAT  
 CAAGTCATTGATGATAACTTACATTTATCTGCTATGTATCCGGTATGATT  
 AAAGGTACAGGTCCTAGATATTGTCCATCAATTGAGGATAAATTTGTCCGC  
 TTTAACGATAAAACCAAGACATCAACTTTTCTTAGAACCTGAAGGACGTAAT  
 15 ACGAATGAGGTATA

Sequence 4256

step.1054h11.cons.ok

20 TGTGAGAAATTTAAACGCGCAACGTTTCATTCTGCATTTCATTAGTTTTTCG  
 AGCATTTCTCTGATTCTGAAGCTGGTCCTATTGTACATACAATTTTAGTC  
 TTTCTCATTTTTATAATCCTCCCAAATAAATTTAAATTGATAATTCTTTTG  
 CTAATTCATACATTTGACTATTAAATTTGCGATCACTTTTCAGCAAAAATTT  
 CATCAAACGGCGTAGAGGTTAATTGATTATTCTAATGCCAACACCTTTAG  
 25 CTGTCTCGCCTTGTTTTAATAGTTCAACAGCATATCCACCAAGTCGAGAAG  
 CTAATACTCGATCAGCACCAGATGGGCTACCGCCACGTTGAATGTGACCTA  
 AACTGAAACTCGTGTATCAATGTTAATATACTTCGTTAACTCATCTGCAC  
 ATTTCTGCGCGCTCATACAACTTCTGCAACCATAACGATAGAATGTTTTT  
 TCCCTCTTTAATACCCTGTTCAATCTTTTCAGCTACATCCTTAATATCTG  
 30 TATTGACTTCTGGTAAACAATCGTTTCAGCACCTACAGATAATCCAGCCC  
 ATAAAGCTAAATCTCCACAATCAGCCCCATAACTTCAACAATAAACGTTT  
 TTGCGTGACTTGATGCCGTATCTCTAATCTTATCGACTGATTCAATAATAG  
 TGTTTAATGCAGTATCAAAACCAATTGTAATCTGTACCATTAAATATCAT  
 TATCAATGTACCAGGAATACCAATTGTTTGAATTTCTTTTACATTCTCTCAC  
 35 TAATTCGTTGTGCCCCCTATAGCTGCCATCTCCTCCAATAACAACATAAAC  
 CTTTCGATACCACGCTTACGTAAATTCTCAATAGCTTTCTTACGTACATCCT  
 CTTCTTTGAACTGAGGGCACCTTGGGAAAAGAGGAAAGTTCTCTCTCGTT  
 GAATTGTATCCCTACTGAACCAATTCAAGCTTATGAATATCATCATCAA  
 GTAAACCTTGGTAACCTTGATAAACACCATAAACTTCAATATTATTGTAA  
 40 TTGCTGTCCGAGTCACTGCACGAACAGCAGCGTTCATACCCGGAGAATCTC  
 CTCGCTAGTTAAAACGCAATCTTCTTCATGACGACATACCTTTCTTTAA  
 CTAGATTTATCTTCAACTCTAAATTACCATAAAATTTTTTAAACGTTCCATT  
 AAAAGAAAGACAATTCATAGATGTAAACGTTTAAAAATGTAATTTTATT  
 ACAACATAAAAAAAGAGCTAAAAGCCTAACAATTAGACTAATAGCTATAC  
 45 AAAATCACTCCACAACCTGAACCAATTTTTCTAAATTTTTCAAACGATCAT  
 TTGCTAATTCTTCAGGTGTGAGTTGCTTTAATTCATTTAAATGTTTAAAGGA  
 ACATTTTCTTAATTGATAAAGCTTGTGCTTCTTCATCTTTTTGCGCACCAC  
 CAAGTGGCTCATTAACTCACTTCATCTATAATACCTAAATCTAGTAAATCAT  
 GCGCAGTGATTTTCATAGTTTCAGCGGCAATTTGAGCTAAGTTACTATCTT  
 50 TCCATAAAAGTGCAGCTGCTCCTTCAGGTGAAATAACTGAATAAGTACTAT  
 TTTCAAGCATCAGAACACGATTTGAGATTCCAATTCCTAAAGCGCCGCCAC  
 TTCCGCTTCACCAATAACAACAGCAATAACTGGTACCGTTAATGAAGCCA  
 TTTCCATCAAAATTTTTGCAATTGATTCACTTTGACCTCTTCTTCAGCTG  
 CTTTACCCGGATAAGCACCTTTAGTATCTATAAAAGTAAATATTGGACGAT  
 55 TAAATTTCTCTGCTTGTTCATTAAACGCAAGCTTTCTATACCCCTTCTG  
 GGTGAGCCATACCAAAATTACGATAAATATTATCTTTCGTGTCTTTACCAC  
 GTTGTGGCCTATAACTGTTACAGACTTACCATCTAAGTAACCAATTCCAC  
 CAATCATGTCTGGATCATCCCTAAACCTTCTATCGCCATGTAACCTCAATAA  
 ATGAATCAAAAATATAGGAATATAATCTAATGTGGTTGGTCTTCTGGTA

AACGAGCGATTGTAACACGATCCCAAGGTTTGTAGATTAGTGTACACTTTTG  
TAGTTTCTCTTTTAAATGATGCTTCCAGCATATCTATTTTCATCTTGAAGAT  
CAACTTCGTTTTTTCTTGGCGATTCTTTTAAAGAATCAATTTATTTCTAA  
TTTTCAAAAAGTGGTTTTTCAAATCTAACATTAGTTACTCACCTCTTGATG  
5 GATTTTTTAAATATTTGATAAAGTCTCACGCATATCTTTTCGATGAATGAC  
TTTATCAAGTTGACCATGCTCTAATAAAAACTCAGCAGTTTGGAAATCATC  
AGGCAACTTTTCATTAATTGTTTGTCTATAACACGTCTACCAGCAAATCC  
GATTAGTGCTTTAGGTTCACTTAAATTAATATCTCCAACCGAAGCAAACT  
TGCAGAAACCCCTCCAGTAGTGGGATTAGTTATGTAAGAAATATATAATAG  
10 TCCTGCATCAGAATGTCTTTTAAAGAAACACTTGTTTTCCCATTTGCA  
TAAAGAAATAATTCCCTCTTGCAATTCTAGCTCCACCACTCGCAGAAAACAG  
AATAAATGGCAAACGATGTTCTGTACAATAATCAATAATTCTGCATATTTT  
TTCACCAACTACAGAGCCCATGCTTCCCATTCTAAAACGAGCATCCATAAC  
TGCAACACCATATTGTATTCCATCTAATTTGCGAGTACCAGACACTAACGC  
15 TTCATTAAGTCCAGTCTTTTGTGATCTTTTCAATTTTTTCTTCATACCC  
AGGAAAGTCTAATGGGTTAGCAGATGTCATACCTCTATCAAATCTATAAA  
TGATCCATCGTCTGAAATTGCTTCTATTCTTTTATATGCGGTAAAGCTAT  
ATGATGATCACAATTAAAGCATAACATTTAAATTTTCATTCAATCTTTTGT  
ATACATTATTTTTTGGCAATTAGGACATTTTGTCAATTATACCAGCAGGTAC  
20 ATCATTTTGTTTAGAATCTTGAAGTGTAAATATTTCTTTTTCTTGCTTCG  
ATTAATAAATCTTTAAACATTGGTAAACCTCCAAATATCCTCTGTTACTT  
CATTTAAAAAGACTTTTATATTTTTTGTATAAATCATAATAGTACTAAAAAT  
ATAGCTATTCTGTTAATCTATTTTAAGTCAGTAAGTTTCATAGTTTTATCA  
AATATTTCTGTGTATCAATTTAATTCTTGCTACACCGGATTCCATAGCA  
25 GCTTTAGCTACATTTTTGGCTACTGATGGAGCTACTCTTTTATCAAATGGT  
CCTGGTATACAGTAATCAGGATGTAACCTATTTTCGTCTATTAATGAACG  
ATAGCTTCTACAGCTGCCTTTTTCATATCTTCGTTAATATGAGTGGCTTCA  
ACATCCAATGCACCTCTAAAAATACCTGGAAATGCTAATACATTATTAATT  
TGGTTTTGGAAAAATCAGATCGACCTGTACCTACGACCTTTGCACCTGCCTGT  
30 TTGGCTTCATTGGGATTGATTTCAGGATTAGGATTAGCCATAGCAAAAATA  
ATTGGATCATCAGCCATTGTCTTCACCATATCTTGAGTTAATATATCCGCT  
ACAGATACACCTAGAAGGTGTGTCAGTTTCGTGCAGGCCATCACTGTGCGCA  
ACCTTTGATGAAATGGTTAGGTGTCTCTTCAACAGCACGTGCAAGTTTTTA  
CGTTTATAATACGAAAGAAGATGTAGATCAATTAGTTCAAGCATTGAAACA  
35 AACGAAGGAGTTTTTCTCTTATGAATTTTAAATTTGGATCAATTATATA  
GATCTGTAATTATGGATCATTAACAAAACCCTAGAAACAAAGGTGTCTTAG  
ACAATGGCTCAATGACTGTTGATATGAATAACCCCTACATGTGGTGATCGCA  
TACGTTTGACATTTGATATTGAAGACGGAATCATTAAATGATGCTAAGTTTG  
AAGGAGAAGGATGTTCAATTTCAATGTCTAGTGCATCTATGATGACTGAAG  
40 CAGTTAAAGGTCATTCACTTGGTGAAGCAATGCAAATGAGCCAAGAGTTTA  
CTAAATGATGCTCGGTGAAGACTACGAGATTACAGAAGAAATGGGAGATA  
TTGAGGCGCTCAAGGTGTCTCACAATTCCCAGCTAGAATTAATGTGCAA  
CGCTTGCATGGAAAGCATTAGAAAAAGGGACAGTCGAAAAAGAAGGTAAGT  
CAGAAGGTACA

45

Sequence 4257

step.1055a02.cons.ok

GAATGTTTGTCCACCAAAACCAGGATTTACAGTCATTACTAGAACATAATC  
50 AACAATACTCAATATAGGTAAAATTGTTTCTACAGATGTTCCAGGATTGAT  
GACGACACCTGCTTTTTTCCCTAATTGTTTAAATTTGTTCAATTGCTCTATG  
TATATGTGTGTGCGACTCAACATGAACAGAAATCATATCAGCACCATGTTT  
GGCAAAAAGATTAATATAATTTTCAGGTTGCTCAATCATTAAATGAACATC  
TATTGGCAATGAGATTGTTGTCTAACAGCATCCAAAATCGGAATACCGAT  
55 TGAAATATTAGGGACAAATTTACCGTCCATTACATCAAAGTGTAATCCGTC  
TACCTTTGCTGTTTCTAACAATTGAAGCTCTCTTTTAAATTTAAAAATC  
TATAGATAAAAGTGATGGTAAAATTTTAACCATTTAGTATCGAACCTTTCT  
ATTGGAAATTTCAATTATATAATTGCTGATAATGATCATACCTGAATTGTGG  
AATTTCTCCTTTTTCAACGAGTGCTTTGACATGACATTGTGGTTCTTTTAT

ATGATTACAATTACGAACTTACATTGCTCTCCAGCTTCATGAATATCAAT  
AAAAAATCTTTTAGTTGTTCTTTTCAATATGATTAAAATCTAACGCACT  
AAACCCCGGTGATCAGCGATGTAACCACCTTTCTATCGTATAATTTCGAC  
5 ATGCTTGTAGTATGTTTACCCCTATTCAATGACTTAGAAATATCATTTGT  
TTCTAACTTCAACTGAGGCTGATAACTATTTAAGAAAGTAGATTTACCCAC  
TCCAGATTGGCCACTTAATACTATTAACCGTCAGACCATTCAACAGT  
AGCAGTATAATTACTATCTTTTCCAATAAACTGCGTAGCATATCCTATTTT  
TTGATATATTTTTATTGTGCTTTTGATTTAAGAATTTCTTGTTTCGGAAGC  
TAAATCATGTTTAGTGATTAAAATTCTAGGTTTGAGATGATAAGAATGAGC  
10 AATCACTAAATAGCGATCTAATAATTGTGTTGAAAATTCAGGCTCGACTGC  
ACTCATTACTATAACTAAGTCGTCATATTAATTAAGGTTGGTCTTTTAG  
TTCATTATTTTCGGTCATGTACATGATGAATATAGCCCTCTTTTGATTTTG  
AACTTCAAAATCTACGATATCGCCACCACAGGTGAAAACCTCTTTTCT  
GAATAAACCCAGTGGTTTGGTATCAAATCTCTCACCTTCTACGTCTACTTG  
15 ATACACACCACTGATTAGTTAAGCATTTCAGCCAGTCTTCAAAAAGACACC  
TCTCATTATATTTTCTTAATCATATTATATCAAAATACTAGTACTTATAA  
TATAACAACTCAATTCAAGCTCAATGATCCACCTACAAATATATAGTTTTT  
AATAAACTCTAAAGACCAATTGTCTCATATTAATAAACGAGCCTGCAACA  
TATGTATTCATATGTACAGACTCTTCATCTTTTACAAGGATTTTTCATTT  
20 TAATCAGATAATCATTAAAAATTATTTCAATTATAATCATCATGAAAAGT  
TACACTACAAATTTATTATTAATTTATCATTAGTTGTTACTCATTTAGCCA  
TCATAGCTCACATCTTTATCAGCTACAATTTTATTATCAACTCTTATGGTG  
TACCCAGCGTCACTTCCTTTTAAATTTCAAAGGAATATTAATTGTTTTA  
TCACTTTTAATATTAACGTTTGAAGTGTGAATCACCTTTATTTTCAATA  
25 TCACGAATAAATACTTCTACTTTTGAAGTTTACTTTTTTACCGGTATAC  
GGTACTTTAACAGTCTCATTTTGTGCTGATCCTTGCTCCTCATCA  
TCTTCTTCTCAGACTTTTCTCCTTTAGAAACCACTAATAGTATAGTAGAA  
CCTTCAACAGTTTATCCTTTGGAGATTGAGAAATGACATTACCTTTT  
TCGACATCATCGTTGTTTCTTTTGTCACTTGAAGTTTAAATCCTTTATCT  
30 TCAAGTTCTTTTTTGTGCTGACTCATATGACTATTTTCATAATTATTGACA  
TATACTTGTGCAACACCTAATGATTCAATAATTGTAATATGATGATTATTA  
ACGGCAACCTCACTATTAGCTACAACGCTTTGTTTCAGAAATTAATCCTTTT  
TCATATGTTTGAAGTATAAGCTTGCTCAACGTGAATATCTTTAAATCCGATA  
GCCTTTAATTTTTTAGCGCATCATTTTTTCGACATACCTAAAACATTTGGC  
35 ATCTTAACCTTCTCTGGTCTTTGGATAGAACGATATCAACTCTATTCCCT  
TGTTTCGACGCGTTCTCCACTATCTGGATTGTTTTAATAATTGGTTTTCA  
GGATATTTATCACTATAATTCTTGATATGTCACCTACTTTTAGATGATGA  
CTGTCTAATACCTTTTCAGCTTGTTCAGTTTCCCTTTAAGGTCAGGC  
ATTTCTTCATATTTATTTCCAAAAACAGCCATAGCTACAAAAGAAAATAAA  
40 CCAATTAATAATATTACAAAAATGATTGATAAAATGCAATTTTCATTTTA  
GAACGTTTCTGTGCTTTTGTGATAATAACGTGGTTTCAGACGATTGAAAT  
TCTTGTGCTTTATTGAATCGTTAACAATAGGTATTTGCATGTTTTATTA  
AGGTCAATTTGATTTTGTTCATCATAGATTTTATGATTCAAATCATCTTTA  
GTGAGTGGTACCGTTTTAGTTTTATCTAGCTCGTATTTTCTTCATTCAA  
45 CGATTCTCATGTAAAGCACTTGTTAAATCGTCACACATTTCTGAACAGTA  
TGATAGCGATGATATTTATCTTTCTCGGTAGCACGTAAAACGACATTACTC  
AATGATTGAGGTACATCATCTCTTTTATCCGTTGTTATATTTGGGATACTA  
TCTTGAATATGCTTTATAGCAATACTCACTGCAGTCTCTCCATTGAATGGT  
GGCTCTCCAACATACTCATATAATACAATTCCAATTGAATATATGTCA  
50 GTACTTTTCATCAGTAGCTTCGCCTTTAGCCTGTTTCAGGCGATAAATATTGA  
ACAGTTCCATAAACATGATTTGTTTGAAGTCAGCGACGTTTCACTCAATGCT  
TTAGCAATACCAAAATCAAAAATTTGTAATTTTTTATTCTTATCAATTAAT  
ATATTCTGTGGTTAATATCGCGATGAACAATT

55  
Sequence 4258  
step.1055a03.cons.ok  
TGGGTCTAGTCGTCGCTCCAGGTGTTACTGAACGCCTTGCAGAAAATCTCA  
TACAAGAAATGCCTAAAATGTTATCTACGCATTATGATCATCAGCAAGAAT

GGATTTTGGATTTAGTTACTGATCCGCTTACTGGTTTTGCTGAATCTGTAG  
ATGAAATTTTGGAGAAAGTAGCCGATTATCAGGATAAGAGACAATGGGATT  
ATGTGATAGCAATTACAGATTTACCGATGTTTGGCTGACAAACAAGTGATGG  
5 CATTAGATATTAATATGGAAAATGGTGCAGCTATATTCTCATATCCGGCAT  
TTGGCTGGCGTCCAGTAAAAAACGTTTCAAGCATGCGATTTATAATATTA  
TTCAAGAATTAATGAAGCTGAACAAGAAAGTCGTAATTATGATAATAATA  
ATCAATAGAAAATTCAGTAAAAAACAAATTTCCGCTCTCTAAAATAGACA  
AAGAAACAATATATATGAAAGAAACAGACTCTTATCACTTAAGATATTTAT  
10 CAAGTTCACGTTCTAGAGGCATGTTTCGCCTTGTTAGTGGAATGACATTTG  
CGAATAATCCATTAAATATGATGGCAAGTTTAAAGTAATATAGTAGCTATTG  
CATTTACTACAGGTGCATTTGGACTTGTATTACAACGATGTGGCAAATGG  
CTTATAACTTTCAATGTGGCGTTTATTGGAAATTTCAATTTATGCGATTA  
TTGGAATGCTAATATGGATAATGATGTCACATGATTATGGGAACGATTA  
ATAAAAGCAACCATAAGCGTATTACTTGGTTATACAATCTTACAACAATAA  
15 TGACATTGATTTTTGCCATTATAATTTATTATATTATTCTTTATTTACTAT  
TCTTAATTGCTGAAATCGTATTATTGCCATCAGGATTTTTAGGTCAGCAAG  
TTGGATTAAAAGGTCCTGCAGGCATTGATTTATATTTAAGTATTCATGGT  
TTGCAGCTTCAATTTTCGACAGTTGCAGGTGCAATAGGTGCTGGTTTACTTA  
ATGATGAACCTAATAAGAAAGCACATATGGATATCGTCAGCGTGTAAGAT  
20 ACGAAGAACCAACGTCGATAAAAGCAGTCGCTTTTATCGACATTTATTTT  
GCAATACGAAATTTAACAGTTTATCTGTCATAGAATATAGCGATTTTATGA  
GAATTAATTTAAAATATTGATAACAACCTTTTTATAGAGATAACTTGAAG  
TAGGGATTGAATTGATTTGTTCTAATTGTGGGCGACATTTAGAGAAGGATG  
ATAAATTTTGTGTTAATTGTGGGCAGAGTGTGTTGATAATCCAAAGACAA  
25 AAAGTGAACATAATTTAATAGTCAAGATAGACAATGTCCAAAGTGTCACA  
AAGTAGTAAATGTCGATGATAAGTTTTGTATCAATTGTGGTCATTCTCTTC  
AGCAAACATTATCAAAATCAAAATGACAACATAGCATCACATACATATTCAA  
ATACAAAACCTGAAATTGAAAATGAAACTGCAGATCATATTCGATTGACAG  
AAGAAGCCAAGCATCTATTTAATAACACAACGAAATCAATAGGTAGGCTAG  
30 CAGGGATGATGAAAGTTTAAAATTAATTTGCGTGACATGTTTCTGAGG  
TGTTTTAAATCTCACACCAAAGATGAAGCGGATGATGTATTTATTGCTGGAA  
CAAAACGTACGACGCCACATATTAATGAAGTTTCCGAGGAGTGGGAAGAC  
CTTGGGTGTTCTCAGTGTTATTTTAGCTTTAGGTATCACTTTCCTAGCGT  
TATGGATATTAACAAATATATTTGGTAATGCCAATGCCATACCAGGTATGA  
35 TATTTATTGGCGCACTATTAGTTCCTATTTCAAGGATTAATCTTCTTCTCG  
AATCTAATGCATTTAAAACATTAGTATCTTTGATGTAATGAGGATGTTCT  
TTATTGGTGGTGTATTATCACTCATTAGTACAATGATTTTATATCAATTTG  
TTACATTTAGTACTGAATCGCAATATTATGGAATTATGACTATAACAGATG  
CGTTCATAGTAGGATTTGTTGAAGAGCTTGGAAAAGCAACTGTTGTTATTT  
40 TATTTATTAATTTATTTAAAACAAATAAAATACTCAATGGATTACTTATCG  
GTGCTGCTGTTGGTGCAGGGTTCGCGGTGTTGAATCAGCTGGTTATATCT  
TTAGGTTTGGATTTAATTTATTTGATGGAGTTAATAATATTACTGAAATCA  
CTATACAAAGAGGTTGGACAGCTTTAGGTAGTCACCTCGTTTGGGCAGCTA  
TTGTTGGTGTGCTGCGGCAGTAATAGTGAAGAAACAAAGCATTTTCAATGGG  
45 CGAATATCATCGATAAACGTTTTATATTTTCTTTTTTGTGGCAGTGACAT  
TACACGGAATATGGGATACGGAAATAACACTTTTAAAGTAGTGGTTATTTAA  
AATATATCTTATTAATTATGATTGCATGGCTATTTATATTTATACTTATGA  
AAGCAGGGCTAACTCAGGTGAATCAGTTGCGTGATGAATACAATCGTTTAG  
AGGAAAGGTGATATAAATGAAATTTCTGCCCTCATTGTGGAAATCCGATAAA  
50 AAAGGAACAGTCATTTTGTAAATAAATGTGAAAACATTTAAAGACATCGAC  
ACAAAGAAAAAGTGAAAATCAAATTGAACATATGCGTGAACAGCAATCGTA  
TATTTCTTGTGAGGAAAGACAACATCATGATTCAACATTTTATAAAGAACA  
AAAACATACTGGTTGGCTAATTGTATTATCAATTATATTTGTCTTGTGAT  
AGCAGCGCTATTGTTATGGTGCCTACTATCTTACAATCATTATATTAGTGA  
TGAGCAAAGTCATCAAACAACACAGTCTCAGCAATCAAATGAAAGTGGTCA  
55 AAATAAGGATCAATCCACTGGTCCAAGCATGATGTTTTTAGTGATGACTT  
TGATCAAGGTTATATGAAGTCAGCTTCAACAAGTGATATAGAGGTGTTTA  
TAATGGAATGACACGTGAAGAAGTTGAAGATAAATTTGGAACAT

Sequence 4259

step.1055a05.cons.ok

5 TAAATAATGCCAATTATACCAATAATAGATGAAATAATAATGACAGCAGTT  
GAACTACTTACACCTAAGTATTCATCAACTTTAAACATTTTATTGAACACT  
AGGGAACCAGAATACAATACTACAGGCAAGAAAGATACGACATAGGTAAAG  
ATAAATAAAATGGAGACAAAACGTTTAGTAAATGTATCATAACGTAATTCC  
AAAAACTCAGAAATTGTATTAAACACCGTATTTTAGATATTTAGGAAGAAAG  
ACCCAGGCCAACAAATACAACTGCTACGGCAGCCGTAACCTCCCAAGCCATT  
10 ACTTCCATTCTTGTGCATAGCTTTGACCATTTTGCCCAACAATTTGTTC  
GTCGACAAATTGGTCATGATAATTGTAGAGGCAACTGTAAATCCAGTAAGG  
CTATTTCTCCCATAAAAATAACCATCTGAACATTTCGTTTTAATTTTCTT  
GATTGCAAAATAGGCATAAAAAAGAAATGCCACATACGACCATAATAAATAAA  
ATAATCGATATCCAATTCATTTAATATGTTCTCTCTTTTCACTTTAGTCGA  
15 TTGGATATAATTAAAATGAATCCTAAAAACAATGATAGTGACTTATACGT  
AAAACAATGAATTTATCTACATCAACTTAACAACATATTATTGTAAAGTGA  
TAAATATTTTCATATGTGAATTGCGTTTGTCAATTCGTGCACAACTCATATA  
TAGACAGAAATATAAATTTTAAACTTCTTTTTGTTTTTAAATTGAATTG  
TGCATTTAGAACATTTTGTAAATAGCGACATTTTCAATATAATTTTAA  
20 AAGTATCCTCGCACTAAATTTAACTATAGAAATCACTTTATCATTTTAAAA  
TAATAATTAAATTTTTATACTAAAAAGCGAGACCGATTCTTTTCAGATTC  
GTCGTCCTCGCTCCCTTACAACCTGACTATGATTCGAAACAGTCAGCAACAAG  
CATTTTTCAATTCATTTATTTATAATAAAAGTTTCAAACATTAACAATAT  
GATATAAGTATCCAACCTTTAATACATTTGFACTATTTGTATGGTTGATTA  
25 TCATGATTATGGTTTTCTCGTTTATTTTGATCATTCAATGCGTGATCATGA  
TGAGATGTTGATGTTTGACCAATATGTGGTTCATTCATATTATATTGTTGT  
TGTTTCAGTTTCTTTTCTCTGGCACAACATGTGAATGTATGTCATTACTA  
TATTGAGAATTGATTTGGTCATTTTGTGTTTGTGGTTTACGTACTAAAAGC  
ATGATACCTGCTATTAACCATAAGGCACCAGCAATAAACTTAAAAAGAGA  
30 CCAATGATTCTGTAAATAACAAGTAATATTCCTGATACCTTGGCATTTTTG  
CCAATTTAAATAGCGGCAACTATTGATACAATTAATAAAATGAGAAGTATA  
ATAATGAGGACAACACCTAAACCTAACATCAAGTTATAAGTTTGGTATGCT  
AAATCATATTTCCCGGATTTTCTTCTATAAATCCTTGAAATCATCCCATTT  
TTAAATCACTTGTTTGTGTCATTATGAAAAATATGCCTATTAATAATACA  
35 TACAACAGATGTAATCCATTGCCAATCCATGAAAGTATTAATTCACCTTTA  
CGTTGTATCATTCTTGTCTCCTTTTACCTATTCATTTAATTCCTTATT  
TTTTTAAATATATGCATTAAATTAGATATATTGTAATTTATCTTTCTTAA  
AATATATAAATATTAATGCTTATCATTATCATCGTATAATAAATCTAGAA  
AGTAATCCAGTACATCATTTGAATAAAAAATAATAATACAACATACACACC  
40 TACGTAACCTAGTAGCATACAGTCCCAAATCATATTGACCAACGATTTCCTAA  
TACAGAGTATATGATACGAAAAGCAGCTAGCGTATGTATAATTGCAACAAT  
TACAGGAATAAGAAATACCCATATTACTTGTATTATTAATTGTTTTTTGAT  
TAAATTTTCATCTAATCCTAGTTGTTTCATCGTTATATATGCATCTCTATC  
TTCATGTCCTTCTGAACTTGTTTATAATACATCATAAGAAATATACCTAT  
45 TAATAAACTAGAGATACAACACTTCCTACAAAAATTAACCTTGAGTTGAC  
TTGTTTCCACATCAATAGGTTTTGTTTTTCACTTGAAATCAATATCGTG  
TTGAACACCTATTTTTCTTAATACGATGATTCAACTTATCCTTTTCTTTTAA  
TACATTAAATTCACCGCAGTTTGGACTTGATTAGGAGTGATGATTAAATT  
TTCATCATTGTGATTACGATATTCAATTAACAATACGATCCATCAGTTGTTG  
50 TTGATTCACAATTAAAGTTATACCATCTGCATAGAGTAAGTTATCTATATT  
TGTCGACTCAATATATTTAACTCTGTATGTTTTCCCGAATATATTGAGCGT  
TTTCATTTTTTTTAAATAATGACACACTTGACTTATTGCAATTTTCATCATC  
ATCTAATTTTTTTTTTATTGTTTTTATTATAATCACTTTTATTATATAT  
AGAAATAAAGAGTTGAATTTTTTGCTTATTTCCAAAATTAATAAACCCT  
55 CGATACAGTTTGTCTTTTAGCTTTTTATGTTTTAAGCCTCCCTGCAATTC  
CGCTCCAACCATACCTCGTGCATAGATTTTAAATTGACCAGTTGGAACCTC  
TTGGCGAATATCTTTTTTAAATTTTCTATCTTACGTTGAATTTTGCTATC  
TTTATGAAAATCACCAATATAATAACCTGCGTAATCATTTTTAAATGCAAA  
TTCAAACCTATGATCCATATTTCTATAAGTTGAGACTGTCATACTTAACGT

AACAAATCAGAAATGTACACATAAATGAAATCGTAGCTAAACCAATCGCACT  
 AGATTTTACGCGTGATTTGAGTCCTGCAATAAAGAAAAAATGATTGGGTTT  
 ATAATAATAATGATCTAATTTTGTAAACATTCTAAAACATATTGATCCTAA  
 5 GCTAACAAAGAGCAAATAGGTACCGATAAGCGTTGACAAAATCGCAAAAAA  
 TATAATCCCCAAGGAACCGATAGCCGTGTTAGGTTTTATAGCTAAATAATA  
 GCCAATCCCTATAAAAAATTAATCCTAAAATTAAAAATATTATTAACCGTAC  
 ACGTGACTTTTCATGCGTCTTACTTTTATTTTAAATCAATAACTGTAAGGA  
 GTTTTTAAATGATATTTTAAAATTGTTAATAACAAACAATATGATCATCAA  
 ACTGAGTAGCATGGTTAATGTGATTTTCATTGACAAAACATCAAATGGATA  
 10 ATCTGACAACTGAGGTTGATGCGTATTAACATTTTTATTAAATAACATAAA  
 AAAGAGCTCACCAAATAAGTAACCTCCAACAATGCTCAAGATTGCAGATAT  
 AATAAATTGAATGAAAAGTTCAATCAAGATGATGAGTCTTAGATGTTTTTT  
 CTCCATACCAAGAGCCATATTTAAGGCAAATTCCTTTTCTATGATTCAT  
 AACAAAGTGATTTGCATAAAATTA AAAATATGAATAATAACATCGTCATAAA  
 15 CACTATTCCAATAAT

Sequence 4260

step.1055a07.cons.ok

20 ACTTTTGTGATGAACATGATATTAAGTAACAGCTTGGATGCCTTTAATGC  
 GCAATAAAGGGTTGCTTGATGACCCTGTAATTACAGATATTGCTCATCGTT  
 ATGATAAAACACCTGCACAAATTGTCTTACGTTGGCATCTTGCACATAATC  
 GTATTATCATTCTTAAATCACAAACACCTAAACGTATTAAAGAAAATTTTG  
 ATATTTTGTATTTAATCTTGAGTTAACAGATGTTGCAGAAATAGATAGTT  
 25 TAAATAAAAATGCTAGACAAGGAAAAGATCCTGATGATGTCAGTATTGGAG  
 ATTTGAAATAAATAAATTAATCAGTTAGAGCTTTGTTTCAATCCATTACC  
 GAACCCCAACTTGCTTTGTCTGTTGAATTTCTCAGTGAAATCTCTATGTT  
 GGGAAAGATTCAATATAAGCGTGTTCAATCTTCTTCTATTTAAATGTAAAT  
 AAAGTCTAGAATATAGACTTATATCCCAGACTTTAAAATAGTAGATATTAT  
 30 TACATTTCCGTTCTACCTGCAATTGCTTTAGATAAAGTCAC'TTCATCAGCA  
 TATTCATAATCGCCGCTACAGATAAACCTTGTGCCAGTCTTGTGACTTTA  
 ATCCCAATTGGTTTAAACCAACCTAGATATATACATTGCAGTAGACTCGCCT  
 TCTAGGTTAGGATTCATAGCTAATATAAGCTCTTTCACCTCATCGTTTTTG  
 AGGCGTTCAACTAATGCAGGTATATTGATGTCTTCAGGCCCAATACCATCC  
 35 ATTTGGTGAAATCGAACCATGAAGCACGTGATATAAACCTTTATATTCACGC  
 ATTTTTTCATTGCTATGACATCCTTGTCTCTTCAACTACACATATGACAG  
 AACGATCTCGCTGTTTATCTTCACATATATAACAAGGATCATTTTCTGTAA  
 TATGCCACAAACACTACAAATAGGTAAGTCTCTTTTAAACATCAACTAGTG  
 CTTTAGCAAACCTTAACAACATCGTCTTCTTTCATATCTAAAGTATGAAAAG  
 40 CCAGACGTTGAGCCGCTTTTGGTCCAATGCCTGGCAGTTTCATAAAACTAT  
 CGATAAGCTTTGATATAGGTTCTGGATAATGCATATTTTCATCACATTCCAG  
 GGATGTTTAAAGCCTTGAGTATGCTTACCTAAACGTTGTTGTGTTAACTCAT  
 CTGCTTTATTTCATCGCTTCATTTGTAGCCGCCAATACTAAATCTTGAAGCA  
 TCTCAATATCTTCTGGATCAACAGCTTCTTCTTAAATTTCTACATCCACAA  
 45 CTTCTTTATGACCTGTTACAGTAACAGTCACCATACCTCCGCTGCTGTTT  
 CAGCAACGCGTTCTTCTTTTAAATTTCTCTTGTCTTGGAGCCATTTCTTTT  
 GCATTTTCTGCATTTGTTTCATCATTTGTTGCATATTTCCGCCACCGCGCA  
 TAATTTTCATTTCTCCTTAATAGTAAACAATTTCTATAAAAATTTAGCTTT  
 TATTACATTATACATACCAAGATATCGCTTGTCATGTATCAGTCTTCATCA  
 50 ACTAAGTGTACAGTTTCTCACCATAAAGTCTTTAGCTTTTGGAGCAATA  
 TCTATTTGTTGAGACTGTTGTGTGCTTTGTTTTCGCTTTGATGTGTTTCA  
 TTGGTGTTACGATTTTGTAAAGTACTCTGCTCTCACTCTCAGCCATTGGTCA  
 GCCGGCACTCCAACACTTTTGACAGTTTTATTAATATATTACAACTACA  
 CTTTCAATATTGTTTCTCTTTTCATCATCTTTATTTACTATTTACAAATGA  
 55 ATTTCTTCATCAAATTTAACTAACACATGATCTTCACTAGCTGCTACTGGT  
 TCTGAATTCAGTAGCAAACCTTACTAAAGACTTTTTATCATTACTTTTTGCA  
 TGATCAATCACTTCTTGCCAATGGTCTTCAACAATTTGATATCATCTTTG  
 TTTGCTTTGTCTAATACTTTCGCTATTTGTGTCATAGAAAACGTATTTT  
 GATCGTTGAATCGTACGTGTTGGTTTCTTAGGTTGTTGACTAACTTTATTA

GTTTTGATCCCTTGTTCTTTTAAGGTTTTAAGCTCATTTTCAAGTTGTTCT  
 AAACGTTGTAATAACATCTCATTATCTGGTTCATTAGCTACCGATGCTGTT  
 GCTACATTTTGTACAGTTTGAGGCTGTGTCTTAATCATTTCTGCAAGTTTA  
 ACTAGCAACACTTCAAAATGAACACTTTGATTACACTGAACCTAATGGAT  
 5 ACTAGTGATATCATTGATGATATCTATCATCCTGTATAACATATCTAAGTCG  
 AAATGAATAAGTGATTCAAAATGAACGGCAAATGCTTAAGTGTAAAAA  
 TGTACATGTTGCTGCAACGAGTATCAAGGTGAAGTATATTTTGCATAA  
 AGTCAAAGATGGCGCTGTGGATGATAGCTATGTTTCAAGTGGCAAATTT  
 AGCGGATTTACCTAATGAAGTCATTGATAGAGCGCAAGTTATATTAATGC  
 10 ATTTGAGCAAAACCTTCGTATCAACTCTCTCATGAGAATACTGACGATCA  
 ACAACCGTTCCGTCGTATAACGATTTTGGTGAACAGAAGAAGAGCAATC  
 AGTTATAGAAACACATACATCAAAATCATAATTATATTTTGTGTTGAGAT  
 TGTGCTTATAGATAGAATAACTGGTCGTATGCTACCTGGAACAAAGCTTCA  
 GTCTGGTTTACATCAAGCTATAGAGGCTCTGGAAAATGTTGAAATTTCTCA  
 15 AGATATGAGTGTGATGGCAACCATAACATTCAAAACCTTATTTAAGCAATT  
 TGATGAATTTTTCAGGTATGACTGGAACAGGTAAATTAGGGGAAAAAGAATT  
 CTTTGATTTATATTCAAAGTTGTTATAGAGATTCCGACTCACAGTCCGAT  
 TGAACGAGATGATAGACCTGATAGAGTATTTGCTAATGGTGACAAAAAGAA  
 CGATGCAATTTTAAAGACAGTGATTGGTATACATGAAACTCAACAACCTGT  
 20 GTTACTAATTACACGTACTGCAGAAGCGGCAGAATATTTTTCAGCTGAGTT  
 ATTTAAACGTGATATACCCAACAATTTATTAATCGCTCAAAATGTAGCTAA  
 AGAGGCACAAATGATTGCTGAGGCGGGACAATTATCTGCAGTTACTGTTGC  
 TACAAGTATGGCAGGGCGTGGAAGTATATAAAGTTATCAAAGAGGTTCA  
 TGATATCCGTGGCTTAGCAGTGATTATTAATGAACATATGGATAATAGCCG  
 25 TGTGATCGTCAATTAAGAGGACGCTCAGGTGCGC

Sequence 4261

step.1055a09.cons.ok

30 TCATAGCCAATGGTGTGCGCCCTACTGCAATTAAATTTTCGATAGGCTTCAG  
 CAACAACCATTTTTCCACCTTCATAAGGTTGGTTGAAAACATAACGTGCTT  
 CACCATCTATAGTTGAAGCAATAGCTTTTGTGTTCCCTTCTACGCGCACAA  
 CTGAAGCTTGTAACCTTGCTTAATAATTGTATTGCTCCTACTTGTGAT  
 CGTATTGTTTATATAAATGATGTTTAGATGCTATTGTTGGGTGTTGTAATA  
 35 ACTTGATAAATGTATCATGTACATCTATATTGCTGTAATCGTTTTTTGATG  
 TATTATATTCCTTTTCTCTCCTTCTAAAATATACACTGGTGCCTCATCAG  
 CAAGAGGTTGCACAGGAATGTCTGCATACACTTCATCATCGTATGTAAGCA  
 CGAATCTATCAGTGTCTGTACTTCACCGATTACTGCACTATCTAGTTCGT  
 GTTTATGATAAATCTAAAACCTTTTGTCTGTACCTTTTCTACAACTA  
 40 ACAGCATTTCTTTCTTGCGTTTCTGAAAGCATCATTTTCATATGGGGAAATTC  
 CAGGTTCTCTTGTGGAACTTGATCAAGTCTTAAATGTAAACCACTACCA  
 CTTTAGCTGCCATTTTCAGATGAAGATGAAGTTAAACCACTGCTCCCATAT  
 CTTGTATACCTACTAGTTCATCAAAGTAATTGCTTCTAATGTTGCTTCCA  
 TTAGCTTTTTGCCTACAAATGGATCTCCAATTTGTACTGAAGGTCTTTTAC  
 45 TTTCACTTTCTCAGTAAAGTCTTCAGATGCAAATGTTGCACCATGAATAC  
 CGTCACGCCAGTTTTTAAACCTACATATATAACGGAATTACCAACACCCT  
 TAGCTGTTTCTTTTGGACCATATCATGATCAATGATTCCTACACACATAG  
 CATTGACTAATGGATTGCCATCATAGCGTTCATCAAATTCATCTCACCAG  
 CCGTAGTAGGAATACCAATACAGTTGCCATATCCACCAATACCACTTACAA  
 50 CACCTTTAAGTAATCGTTGATTTTGTGTTTACAGTTAACTACCAAAACGAA  
 GACTATTTAGTAAATTAATTGGACGGGCACCAATTGAAACAATATCTCTAA  
 TAATACCTCCGACTCCAGTTGCCGCACCTTGATATGGTTCAATTGCAGATG  
 GATGATTGTGAGACTCAACTTTAAATACTACGGCTTGATTATCGCCTATAT  
 CTACAACACCTGCACCTTCTCCTGGTCCCATTAATACGTGCTCTCCTGTCG  
 55 TAGGAAATTGTTTTAAAAATGGTTTAGAATGTTTATATGAGCAATGTTTCG  
 TCCACATCACTGAGAAAATTCCTACTTCTGTGAAGTTGGGTTCTCTACCAA  
 GAATTTCAACCACTTTGTCATATTCTTTTCACTTAATCCCATATCTTGAT  
 AAAGTTTTTCAAGTTTAACTCTTCACTTGGTTTCGATAAATTTAGACA  
 TTTTGTTCCTCCAACTTTTCACCATTGATTCAAACAATTTACACCACTA



TTTGTTCCCTAATAATGTTTCAAGTGCGCGTTTCAGGGTGTGGCATCATCCCA  
 CAAACGTTTCCCTCTTTATTAACCTATTCTGCAATATCCTCATAAGAGCCA  
 TTAGGGTTATTCGTATATTTAAGGATAATTTGATTGTTATCGTTGAGTTCA  
 CGATATATTTTCATCAGTACAATAATAATGACCTTCACCGTGTGCTACAGGA  
 5 TAAACAACATTCTCATTTCACATATAAATGCGTAAAAGGTGTTTGATTA  
 TTAGTAATTTTAAAGTTTCGTTTCTACTTATAAATAAATGTGAATCATT  
 TGAAGTAATGCGCCTGGTAACAATCCATCTCAGTTAAAATTTGAAACCCAT  
 TACATACTCCTAAAACAGGCTTACCTTCTTTTCGCAAATCGCTTAACCTCTT  
 TAATAATCGGAGCAACACTTGCCATAGCTCCCGATCTCAAATAATCGCCAA  
 10 ATGAAAAACCAACAGGTATTAAAACACCATCAAACCATCTAAAGTCGTTT  
 CACGATAATCGACATACGCTGCATCAACACCTGATTTAATAGCTGCGTTAT  
 ACATGTCCTCTATCGCAGTTTGAACCAGGGAACACAAGAACTGCAAATTTCA  
 TATTATGCTTTCTCCTTTTCATCGATAACTTTATAGCTATATCTTCAATG  
 ACTGTATTAGCAAATAACTTTTCACTTAGTGTGCTAATAATATTATCAACA  
 15 GCCTCGTCAGTTGGTTCATTAACTGTCATATATAAACTTTACCTACTCGA  
 ATGTCATTCACTTGTTCATAACCGAGATCGTGAAGTGTGCTCGGTTTAAAGCT  
 TGTCTTGTGTATCTAAACTTGTGGTTGTAAAGTGATATGTAGTTCAATC  
 GTTTTCATTATTTAAGATCCTCCAATTTATTTAAAAATGTTTGATAAGTTT  
 CAATCAACGAGCCAGTGTGTTTCTATATACATCTTTATCAAAGTTAGTAT  
 20 CCGTATTTTATCCCATATTCTACAAGTGTGAGGAGAGATTTCATCTGCAA  
 GTAAATTTTCCACCATTTGGTTTACCAAATTCACCTTAAATCTACAA  
 GTCTCAAACCTATTTTCATTCATCAATTGAATCAGTACTTGATTAATATCTT  
 TTGCCATTTGTTAAGTTGTTTATTTCTTCATCGTTCGCTATGCCGAGTA  
 ATTTTACATGGTCATCAGTAATAAGCGGATCATTAAAGTTCATCTTTTTGT  
 25 AGAAGAATTTCTACTAGAGGTTCTTCAAATGTATGCCCCTTTTTAAACCAA  
 GACGTTTTGTGATCGAACCAGTGGCAATGTTTCTAACAACAACCTCTAAAG  
 GTATAATATCAACTTGTGGACGAGTTGTTCTGTTGTGAAAGTTGTTTAA  
 TAAAGTGATTTGTCAATATGATTATGAGTTAAATAATCAAATATAATAGAAG  
 TAATTTGATTATTTAACTTACCCTTGCCAATCATAGTATCTTTTTTGCAC  
 30 CGTTTCTGCTGTTACCTCATCTTTATATTCAACTCGTAATTGTCCATCAA  
 TATTTGTGCGTAATACTCTTTTAGCTTTACCTTCATATAACAATGACACTT  
 ACTTGTCTCTCCCTTCAAATTTCAATTAACATATATTGTTCTGTTTGATTGA  
 CATCATCCGTCAGTAAAGTCATGTGTCCCATTTTCTATCAGGTTTTCTTT  
 CTTTCTTACCGTAAATGTGAATATGCCAATCTGGATGTCTGCTAAATTCAT  
 35 TTTCAAGTAAATCCAAATCGCGACCTAATAAATTCATCATTACTGTTGGCT  
 TTAATAATTCATAGCTTGCGGAAGTTTTTGACCAGTTATGGCTAAATTAA  
 AGGCATAACGAATGTTAAATCTGATTTATCACAGACGTATGACCAATATGA  
 AATAAAAGTTGACCAAAATAAAGCTGCAGATAATGGTATTTCTGCTGCACA  
 ACTTGCGATGAATCTTAATGAAAACCTTACCTGAGAAAACAATTTCTACAGT  
 40 TAATGAAAAGGGTAAATCTATAGATGTAAAGGTCAAACAAAATAAGCAAAC  
 AGATTGGTCTTCTCAAAAAATTAAAAACATTAACTAAATAAGCCTACGGG  
 CGGTACGATTAAACTTAGTGAAATAGCATCTCTTAAAAATCATATACACC  
 AAGTAACTGACTCAAGAAGATGGCGATTATGCTACGACTGTTACAGGTAA  
 AGTGAAGTATAAAGATGTGGGTGGTAAATCTCAACAAGTTATGGCTAAAGT  
 45 GAAAGACCTTGAGAAACCTAGTCATATTAATAATTAATGTGCGCGGTGCAAC  
 TGATGACATTGATAAGGCTATTTCTCAGCTTGCTATGGCGATGATAGCAGC  
 AATTATCATTTGTTTATTTAATTTTAGTTATTACATTTAGAGGTGGTCTGGC  
 ACCATTTACAATCTTGTTCATTACCATTTACGGTTATCGGTGTAGTACT  
 TGCATCATCATTACCGGAGAACTATTTCAAGTTCCAAGTTTAATAGGTAT  
 50 GCTTATGTTAATTGGTATCGTTGTTACGAATGCTATAGTATTAATCGATCG  
 TGTTATTAACAATGAAAAACAAGGTATGCCGATGAAACAGGCATTGATAGA  
 AGCGGGTGGTACCGGATAAGACCTATATT

55 Sequence 4262

step.1055b06.cons.ok

GTAGCATGGCTATGCATACCATTACGCAGAATGACGAGAAAGACTATGATA  
 TTGATGTAGGTATAGTATTTGAAGCAGATTGTCTTAATAGTTTGGGTGCAC  
 AAGCTACTCGTAATATGGTAGCAAACGCTCTTGAAAGAAAACTAGGCAAT

TTGCACAACCACCTGAAGTAAAGACTAGTTGTGTACGTTTAAAGTATAGTT  
CTCTTGGTTATCATATGGACTTTGCTGTATTCCAACGTAGTAAAGAATATG  
AGTGGGACGATAAATTATATATATGAGCATGCAGGGACAGAATGGACAGAAA  
GGCACATTAAGGCATTAGAAGAGTGGTTCATTAATCGAGTAAAGTATTCTG  
5 GTGATGATTTACGTAAAAATAGTGAGATTGTCCAAGATGTTCTGTAAATCAA  
GGGATAGTTGGAAAAATATGCCGAGTGGACTTGTCAAACGATATTATGTG  
ACTCAAAGCTAAAAAATATTATTCACGCTTAGATGAGAAATTTTATTACA  
CTATGCAAGCTATTGTGCAGCGTCTGGATATTCACCTCGATGTTAACGCTC  
CTGTGCGATAATGGGAGAGAGCTAATAATTAGAGATGTTGATTATAAGCGAA  
10 TGGAAAAATGGAAAAATCGATTGAGAGCGAGTCTAAATAAGTTGGACATAC  
TTTTTGATAAGGAATGCTCGCGAGAAGATGCTCTGCAAGCTTGGGCATTGT  
TTTTCAATCATTTCTTATTGGGAGGAATTAGCCGAACAAATCAAAGAAGCA  
ATATTAGTCGAATCGTTTCTTAAGTTTCAATGATACTGAGCAATTTATAG  
AAGAATTATATCCGATTTATGAAAACTATAATGTTTCCATAGACTGTGATG  
15 TTTTCAAGTAATGGTTTTCTGTATGCCGATTGAGAAGTTTTTTGATAAAC  
TCTCCCCACAACCTAAAAAGTTTATTCATATAATTTTTCTATTAGGTGTA  
GGCTCGGGGATACTGATTGTCCGACCTATGATAAAATTTCTTGGGAAGGTTA  
GAAATATCGGTATTGAAGCTGAAAAGCGAAATGTATAAGAGGACAGATAG  
TAGACAATAGGGGTACTGAAATTATAGAGAATCAAATTTTGCAGGATTAC  
20 ATTATATCGAATGTTTATTTAATTAAAAATGACATATGCGTAGGTATAGGTC  
ATGTAGATATACCAATAGGAGGTATTTAAATGCAAGAATATAACTATTGG  
AAAAAATTATAAAAAATGTTAGGTACATGTGTTGTATTTTGTACTTATA  
TTGTTTAGCAATTTTTTAAAGTAAGGTTAATATACTATTTGGTTCAGAAGTT  
GTTCTTTTATTTGCCGGTGCATTATACCTGGGATTTGGGGAAGTATGATT  
25 GAATTAGCTGATAATAGTAACTGGAAGACATCTCAGAGAAGGTTAAAAAGA  
GCGGGTGTATTACAAGATGACACTTTAATAAGAATTTGTTTGCATATCCTT  
TATAGAATTAATAATAGATGATAGATATTTTTTAGTATTGAATAATAGGTCA  
GGGAAATATCAACCTGTAGGAGGTGCATACAAGTTTTATGAAGAAGAGGGA  
GAATATCTGTCAAGATATATCCCAGCTGAAAGTGATAATCGAATCCCAGTA  
30 GATGAAGTAACTAAAAGGGACTATAGGCTACTAGTTAAGAACAAAGATTTA  
AGAAGATTTGTAAAACGATTCAATAAAACATCATGTAGAGAAAATGTAAAT  
AATCTTAGTCGTGAATTTGAAGAAGAAATATTTGCAACTGGAATCTTGAAT  
AAAGATATTTTGGTGATTTATCATAACAGATACATTGGTAGACATATAACG  
AAGGTAGAATACGGACGAGTGTTAATCATTTTGAACCTCTCTTGGCAGAT  
35 ATTTCTTGAAGTAAACTGACAGAAAAACAAGAAGAATTATTCAGGGAACCTT  
ATGCATTTAAGTTCTGACAAAATATTGTTTTGCATCAGCTGATACAATTAAA  
ACTCATGGAGTTAAATACGGGACTCAAAAACATAAAGACGATATTGCTAAT  
CATAACCAAAAAATATTGACCGAAAAATACAGACGATTTGACTAATAGAAAT  
AAAATCAAGGACATTATCACAGTTCGATTATAAATATTTTGAACCTCAGG  
40 ATTAACCTGTTACAATGAAGTGACTATAAATGGTGCGGTTTTGATAAGGTA  
CTTCATACTAGAGATATTACTAAATAATAAAATTTGTGCCCTCCTTTTTAAT  
ACATCTTTTCGTATTTTGTTTAAATGCTTTTGGATTAGAAAGTTAAGACATTA  
AAGTTTGTACACTAACCAATTTATTATTAATCATTTGAATTTGACTATTT  
GATAATATTTCTGATAAACCACGTTTATCGAGTACTTTATTTAAAGTGTTT  
45 TCGACTTTTTGTGTGAATGTTTATTTTGATTTTGTTTAATATCTGCTAAA  
GCATTTAGAGCTTCATCTGAATCCGTCATTATCTTAATTTTCTTCTGAATT  
TATACCTAAATCATTATTTTGTGATTTGAATTTTAAATATCTTCAGCGTT  
TAAGTCGTAATTTTTTCTTCATAAGTTTTATAAATACCTGTTAATGCGATC  
TCACTTGTTACTTGATTAATAAAAGTTATATGTATTTCTGAATTTTATTA  
50 TCCACTGCTATCGCAGTATTTTGATATTGTGTGAATTTTATAATGTTATCT  
GGTGTATCAATTTTTATATTAAATCGTTGTAATTTCTAATAATAAATCTTAG  
GTTACTACTGTTGGCAATATATTCAAAGCAATAGATATGTTAAAAATAAA  
GTAATTATAAATTAGGGGTGTTACAGTGATTAAAGATAACGAAAGCTTTAA  
TAATACAGTAAGTGAAAAATAGTGTTTTTTTGGGAAGAATTGAGAGAGAAAAT  
55 ACCTAATTATTTAGAAGTAATGTTTATGACGAAGAAGGAAATTTAATAGA  
ATTGGGTGGTTTTGACTTTGAAAAATTTAATAAATATTAAAAATTCACA  
GCAGTCATTGTTTAGTTCAAGTTATTCTTTAAATTTTGTAGGTAAAAATTA  
TGCGAAAAAGCAGGCTGGGGAAAAAGCCAACATCTATTATAGTGCCAAACAA  
AAAGATTAATTTTGAACCAAAAAATGAAAATTTAATTTTTTCAGGTGATAA

TTTAGAAGTTTACGTCATTTGCAAAACAATTATCAAAGTAGAATAGAATA  
 TATATATATTGATCCACCTTATAATACAGGATCTGATGGTTTACATATCC  
 AGATAAAATTTGAATATAGTGATGAAAAATTAATGGAAATATTTAATTTATC  
 AAACGAAGAATTGATTAGATTTAAATCAATACAAGGAAAACTAATCATTC  
 5 TGCTTGGCTAGCATTTATGTATCCTAGGTTATTATTAGCTAGAAAGCTACT  
 TACAGAAACTGGAAAAATAAGTGTCTCAATTGACGAAATGAATTTGCAAC  
 TTTGAAAGTATTATTAGATGAAATTTTTGGTGAATCTTCATTTGTTGGTGA  
 TATTATAAGAAAACTAAATCTACTACAAATGATTCTTTGACGGGGTTTAA  
 CCAACAACATGAACACACCTTGTTATATGCTAAAAATATTAATCAGGTAAA  
 10 AATAAAAGGTGATGCTAAAGAATTTGGAATTTATAAAAAATATTGATAATGA  
 TCCTAATGGCCCGTGGGCGCCAGATAATCCAAGTGCCAGAAGTGGTAGTAA  
 AAATACACTGTTTGAAATTAATAATCCCTATACAGGTACTATCGATCTTCC  
 GCCAAAAGGTAGATATTGGGCTTTTTCTAAAACAACATTTGAGAAGTGGGT  
 TGAATCAGGGAAAGTAAATTTAAGAAGGAAGTTAAGGGTTCAGAAAGAGG  
 15 ATTTATTGTGAAAAATATTTGAAAGATGTAAGCAATATAATCCAGT  
 GAATTCACCTCTTTGGTGTGATAATAAATTTATGAATCAAGTGGCTACTAA  
 GTATTTAGTGAAGTATTGATGGCGAGTCTTTATTTACAAGTCCAAAACC  
 AGTAGAATTTGTTGAAAAATTAGTTAGATACTTTTCAGATGAAAATTCAT  
 AATATTAGATTTCTTTGGGGGATCAGGTACGACAGCTGAAGCGGTAATTGA  
 20 AGCTAACATAAAGGAAAAACAAATAGAAAAATATATTATCGTTCC

Sequence 4263

step.1055c01.cons.ok

25 CGTGGGAACGTTAATCTTTACCGTATTGGCCATTTTGTATTGGAAGTTTA  
 TATTTCTTCTCCACAAATAACAGATATGCTTAATGGTTTTGTGCCTCATAA  
 AGAAATTTATTACAAACCAAGGGATACTTTATATTGCACTAGGTATCATAGG  
 TGCTACTATTATGCCACATAACTTATATTTACATTCTTCTATTGTACAATC  
 TCGAAAATATGATAGACACAGTATTTCATGAAAAAGCACAAAGCGATTAAAGTA  
 30 TGCTACTATCGACTCTAATATACAGCTATCCATCGCTTTTGTAGTCAATTG  
 CTTATTACTTACACTTGGTGCAGCGCTATTTTTTGGAACTAAAACTGAAGA  
 TTTGGGTGGTTTTTATGATCTTTATTTGGCTCTAAAAACAGAACCTGCTTT  
 AGGTGCAACGCTTGGCGGTATTATGAGTACTTTATTGCTGTTGCCCTTTT  
 AGCTTCTGGTCAAAATCAACTATAACGGGAACGTTAGCAGGCCAAATTGT  
 35 GATGGAAGGATTTCTTAAATTATCCATTCCAAATTGGTTACGTCGTCTTAT  
 CACTCGGTCTTTAGCAGTGATACCTGTTATCATTTGTCTTATAGTATTTAA  
 AGGAAATACTGAAAAAATGAACAATTACTTGTCTTTTCTCAAGTGTCTT  
 GAGTATTGCTTTGCCATTTTCGTTAATACCGCTTCAATTAGCTACAAGTAA  
 TCAAAATCTTATGGGTCCCTTTAAGAATAAAACATGGATTAACATCATTTC  
 40 TTGGTTACTCATAATTGTCTTAAGTGGACTTAACGTATATCTTATCATTCA  
 AACATTCCAAGAATTATGATTAAATGAATAACAAAGAAAAATGTATCCTCTA  
 TTTTGAAATGACGAATTAAGAGTCAATTTCTATCACTATTTATTCATATA  
 GTTAACTTCAAGTTGTATAGTCCCTTTCTACTTTATAAAAAATACGCCTT  
 ATCAATTATTTTTACTGATAGGGCGTATTTTATGGACTGCATTCAACATT  
 45 TAATAGTCAAACATCAATCTAAACCTATTAATATATATATGGATCGTCCTT  
 TTTTGTGTTGTTGATTCTTGTTCAGGATCCCAAGCATCTTCTGTTGTTG  
 GTTTTGTGATGATTTCAATCACTTTGGCTCTTTGAATGGTTTTGACGAAG  
 TTGAGCCGTAGCATTTTCATTTACATCTGTTTATCTTTTTTGGCAAAAAG  
 TCTAATCGCAGCAATCATCCATAAAACCATTCGATTAAATTAGTCGTAAA  
 50 TAAACCTACGATAGCCGCTGCTATGAGTAACTAGCAGCAAGGTTTTTCT  
 ACCTTCAATTACCATTGTACCAACAAAACCTAATAGCGTTGAAAAACCTAA  
 AATGACTAATGACGCAATAAGAGAACTAAAAACATTTTCAGATGACATATC  
 TTGATTATTACCTGAAAACCTGCTTCATTAATTCATTATATTGTTGTTGATT  
 TGATGTGTTATTAATAACAAATATCGATAGAATAACAAAAATTAATAATAA  
 55 TAGGCTCAAGATATTTGCAATCCACGCTAATCTTTTTTCTACTTTTCTATT  
 CAATTAATATGTGCCTCCTAACTCTTAAACTATGGTTAATTTAATCATAC  
 TAAAAATTTATCTTTATCGCGAATAAGTGTATTTATATATATTGATTAAGAA  
 GTAATAAGTTGCTATGATGTCAAGTTGATTATCCAAAATCCAACCTCACTT  
 TCTTTGAAATAGCGATATAGTAATACCCTGTTTATTATGTATTACATTTAA

TCTAAAATTAATAATCTTGATATCATCCTATATAAAATCTAGTTACAGATA  
 ATGAATTTTTTAAAAATGCCTAGGACAGCAATAAATATCCTAGGCATAATT  
 ATTAATTTCTTTTTTTGAATCTTCTGTTGATTAAAGTTATTATCTGTAT  
 CTTCTTGTTCAATTATTAATCATTGTGTCGACGTTCTTCATAATTCATACGTC  
 5 GTTGGTTAACAGCACTTGGCTGGTTTTTTCTTCGTTCTTTCATACGTTTAT  
 TATATGCTTTTCTCTTTTTCTTTTTCTTAGCACGTATTTCTGCTTTTTCTC  
 TTTTCTTTGCGCTTTTAGTTCTTTAGGATCAATTTGTGGTTCAACAACCTC  
 CTATGTCATCAAATTGATTACCTTCCATATGTTCTGTTGCGCATCTTCAA  
 AATCCGTATTTTTAGATTTTTTATTGTACTTAGCTTGTCTTGACATGACTG  
 10 TTGGTTCATCTTCAGTTTGTGAGATGCATATTCACCTTCAACTGCTCTTT  
 TTGGAATTGAGAATATTTATCTTCATTATCTACATATTCGTTCTGAATAAA  
 GTTGATCGGAAGATGATCTTCATCGGGTTGATTATCAGTTATACCATTAT  
 AGGAATCTTGTGTGCTGAGCATTCTATTGAATTGACGCTTGTATTTCTAT  
 CTTCTTTTTAGTATGCATAGGTTTCATACACATCATCATTATATCCATGTT  
 15 CATTTCTTGACTCTGGTTCATAAAACCTCTCTCATCATAGTATGGTTGAT  
 CATATTCATTATAATAAGATGGCACTGTTTCTATTCTATCTCTCTAGCAA  
 ACATCATCATTGCAATGATAAAGAATAAGATAGGAATGATTAGAGTTACAA  
 TCAACAATACAAGCGGAATTGTGACTATAGCAGCTATTAAAAAAGTAAAC  
 CAGACAAAATTCTTATATTCATAGAAATTAACGCTAAAAACGAGATGAGCA  
 20 AACAAACAATAAAATAAACAATAATTGCCCAAACCTCCATTTTGTAAACAAA  
 TCACAAATTGAGTTGTACTTAAATCATTATTGGCTAAAATTTGTGTACGA  
 GTTCATTATTATTAAGTGTGTTTCTAAATTGGCAATTGACGTATCATTAC  
 TAAAAGATACGAGCGCAATAAACATTGAAACAATAGTTAATATGAGTAAGA  
 ATACCCAACATAACCAACCTAATATTTTTTCAGTTAGCCGATTGCTGGAC  
 25 GCTTAATTTGTGTATATTGCTCTCCTAACATTGCTTACAACCTCTTAACCT  
 ACTTATCACATTATTATATTAAAAAATTCTAAAAATAACTACCATTTGCTA  
 TTTTAAAGACATTTTAAATTTAAAAAGCTTTCATTATATTCAGTGAAGAGA  
 CGTTTGACCTAAATCTTTATAGACTTCTAACCGTTGCTGTTCTTGATTGGA  
 TGGATAAAATCTATAATCATTCTTACCTTTTTAGGCAACTTACTTCGAGC  
 30 TGCTTTATTAGGTGTTGCATATCCTACCCATTCCGTATTCTGGGCACTATT  
 TTGCGCGTCTAGTAAGAAATTCATAAACTTATACGCACCTTCTTTATTTTG  
 TGCAGTTTAGGTATCACCATATTATCAAACCATAGGTTAGAGCCTTCTTT  
 AGGTATACGTAATTATTAACGAGTATTTTCCGTGACAGTGGTGACGCAAC  
 GCCACTCCAACTACTGCAACATGTCCTTCGTTTTGTGAAGCATCATAGT  
 35 AATTTCTGCTGCTACTATCCCTCTAAGTTGAGGTGCTAAATTATGCAAATC  
 TTTTCTGCTTGATGAATATGGGTGCGATTTTGTGATTAAAGACTATACCC  
 TAATTTATTTAATCCCATTTCCAATTATCTCGCGTGACCGTCTACTAATAA  
 AATATCATTTTTGAATTGAGAATGATACAAATCGTCCCAACTATCGAACGT  
 TTCATTAGGATATTTCTCTTTATCATATAAAATTCCTACGGTACCAAAGAA  
 40 ATATGGAATTGAATATCGATTGTTTGGGTGATGACAAGTTCATATAATC  
 ATTGTCTAAATTTCTGATATTTGGAATTTTGTGATGTTTAAAGTCTCAAG  
 CAGTTTAGCTTTTTTTAATTTTGAACAGTATATTCACCTTGAAAAGCTAC  
 ATCATAGTGTGTCCTCCATTTCGAATTTTCGCTTCCATTGCTTCATTGGA  
 ATCAAAGGTTTCATATACGACTTGTATACCTGTTTCTTTTTTAACTTCTT  
 45 AATTAAGCTAGGATCAATATATTCTCCCCAATTGTAAACATATAACTTCTC  
 ATTTGAGTGGGT

Sequence 4264

50 step.1055c06.cons.ok  
 TGGATGATAAATATCCGTTTTATCTTGACCCAATGCCTAATCTATATTTCA  
 CACGTGATCCTCAAGCTTCAATTGGTAGAGGTATGACAGTAAATCGTATGT  
 TTTGGAGAGCGAGACGAGAGCAATCGATTTTCATTTCATATATTTTAAAC  
 ATCATCCTAGATTTAAAGATGAGAATATTCCTTTATGGGTGGATCGTACT  
 55 GTCCGTTCAACATCGAAGGTGGAGACGAACCTGGTGTATCTAAAGATGTAC  
 TTGCAATAGGGATATCTGAACGTACTTCTGCACAAGCAATTGAACGTTTAG  
 CACGACGTATTTTTTAAAGATCCGTTATCTACTTTTAAAAAGGTGGTGGCGA  
 TTGAGATTCCAACCTAGTCGAACATTTATGCACTTAGATACTGTTGTACAA  
 TGATTGATTACGACAAATTCCTACACATTCAGCAATTCTTAAATCAGAAG

GAAACATGAATATCTTTATTATCGAATATGATGATAAAGCTGAAGATATCA  
AAATCCAACATTCTAGTCATCTTAAACAAACATTAGAAGAAGTGCTCGATG  
TTGATGAAATCACATTAATACCAACTGGAATGGTGATATCATCGACGGTG  
CTCGTGAACAATGGAATGATGGTTCGAATACTTTATGCATACGTCCCGGTG  
5 TGGTTGTAACCTTATGATCGTAATTATGTTTCTAATCAATTGTTACGTGAGC  
ATGGTATCAAAGTTATTGAAATTCCTGGAAGTGAACCTGTACGTGGTCGAG  
GAGGCCCTCGATGTATGAGTCAACCTTTAATAAGAGAAGATCTATAGATAT  
AAGATAGGGTGTTGAATAGATATAGCTTGAACATCACGAAATACATTCACT  
TATGCTATTAAATTTGATAGCGACTTATAAAATGAAAGGGGCGCATCCCAT  
10 GAAAAACATCAAGAAACCCTTTGATTTAAAGGTAAGTCATTGCTAAAAGA  
GTATGATCTTACAGGTGAAGAATTTGAAGGTCTAATCGATTTTGCTATGAC  
ATTAATAAATATAAACAACAAGGCACACCACATCGATATTTAGAGGGTAA  
GAATATTGCTTTTACTCTTCGAAAAGACATCTACTCGACGCGTGCCGCATT  
TACAGTTGCATCTATTGATCTAGGTGCACACCCTGAATTTTATAGGAAAAA  
15 TGATATTCAATTAGGAAAAAAGAATCTGTTGAGGATACTGCTAAAGTTTT  
AGGCAGAATGTTTGATGGAATTGAATTTAGAGGTTTTTCCAAAAAACTGT  
TGAACAATTGGCCGAATTCTCTGGAGTACCAGTATGGAATGGGTTAACTGA  
TGATTGGCATCCTACACAAATGTTAGCTGATTATATGACAATTAAAGAAAA  
TTTTGGATATTTAAAGGGCATCAACCTAATTATGTAGGAAACGGACGTAA  
20 TAATGTTGCACATTCGCTTATGGTGGCGGTGCTTTCAATATTCAATCTGAT  
ATGGGAGGCCACGCTGGAGGATTAGCAATTATAATTGGATGGTTGATTACT  
GCTATAGGAATGATTTTATTAGCACTTGTCTTCAAACCTAACTAATGAA  
CGATCTGATTTAGATGGTGGTATTTATAGTTATGCTCAAGCAGGTTTTGGT  
GATTTTATAGGGTTTGCAAGTGCTTGGGGATATTGGTTCTCAGCTTTTTTA  
25 GGTAAATGTCGCATATGCAACGTTATTAATGTCTTCTATAGGGAACCTCTTT  
CCAATATTTAAAGGGGGCAACACATTTCTAGTATCATAGTGGCATCAATA  
TTATTGTGGAGTGTGCACCTTTTAAATATTTAAAGGAGTTGAGACGGCTGCT  
TTAATCAATAGTATTGTCACTATTACAAAATTAATTCCTATCTTATTAGTG  
ATTATATGTATGATTGTAGCCTTTAATTTTAAATACATTCAAGATAGGTTTC  
30 TTTGGATGGATGGATATGGATCATTATCATTTCATTTTCGCTAATACGATG  
TCACAAGTTAAAGTACGATGTTAGTGACAGTTTGGGTATTTATTGGTATT  
GAAGGTGCTGTTGTATTCTCCGGAAGAGCTAAAAATAAAAAAGATGTTGGA  
ACTGCCACTGTTATCGGACTTATTTTCACTATTGCTCATTTACTTCTTGCTG  
ACTGTATTAGCACAAAGGTATTGTAATTCAAAATCATATTTCTAAACTTGAG  
35 GCACCATCAATGGCACAAATTTTAGCTTATATTGTTGGTGATTGGGGAGCA  
ACATTTGTCAATATTGGTCTTATTATTTTCACTATTAGGTGCATGGCTAGGT  
TGGACATTACTTGGCGGAGAGTTGCCTTTTATTGTAGCTAAAGATGGTTTG  
TTTCTAAGTGTTTGCAAAAGAAAATAAAAAATGGGGCACCTATGAACGCC  
TTATTCATTACTAATGTGTAGTTCAAATATTCCTTATTAGTATGCTGTTT  
40 ACCAAAAGTGCTTATCATTTTGCATTTTCTCTCGCGGCAAGTGCTATACTT  
TATCCATACATGTTTCACTGCGTTTATCAGGTGAAATATACAATAGAACAC  
AAGTTAACTGCAACGCCATAAACAATGGATTATAGGAATTCATGATCTATT  
TATGCAATTTGGCTGGTATACGCGTCAGGTATAGATTACTTGTACTTACC  
ATGTTGCTCTATATTCGGGGATTATCGTCTATGTTGTTGTCAGAAAAAT  
45 AATCAAAAGCGACTTACACAATTTGACTATATTTTCTTCACTCTTATCGTT  
ATTTTAGCATTTGATAGGGTTATTACGATGATGTAATTCATATTTCTAAATG  
TTATAGATATTGATTAAATCATGAGTTAAAGGGAGTTTAAATCGATAAAAAAT  
CAAACAAAGAAAATATTTGATATTTAACTATTGGTATAATAAGAACAGTG  
GTCCATGGGTATATACAGAATTGTAATAAATTTTAAATCGGAGATATTTTA  
50 GCATCCTCTTTGACCATAGTCTAAGGCAGTAAGGAGTTATTTTAA

Sequence 4265

step.1055c07.cons.ok

55 TAGCAGAAATGACGATACCAACATGACCATAACCCCGCCATAATTTCTGT  
TGAATATCACAACATCTCCGGGCTTAGCTAAGAATGATAATGTATTTTCAT  
AAACAGTAGCTTCTCCTGTAAAATTGTTCCATGTGCGAATGTCTGCAGCAC  
CCACACCTTTTAAAGTATGACCGAATAAATAAAGCCAATATTGGTTAGCTA  
CGTCGAAACATTGGAAACCATAAGCACCGTCAGGGTTTAAACGCTTTGCCCT

CTAAACTTTTTAAATATGCAATTGATTGTTTATATGTTCTAACAGATGTCA  
TTAGAAATCATCTCCGTTCAATTTGAGGTGCTCCGCTGTTGAGTCTGTTCC  
AGCTTTAACTTCATGCAATTTTGTGTGCTTTTGTGCCGCGTGAGAGAA  
ATTATTATTTTCCACCATGTCCACAGGGAACTGCGCCAGTAATAATAGA  
5 ACTAATAGTCACTTCATCTACTGGAATAGGCGAAATGTTTTAGTAGCTAA  
AAATTGGTTAACCCAAGCTAAAATAAATACGATTGTTCTTACAATTGAACC  
TACATCTGTTTTCATACTCATATCTCCTTTTTTAAATAAAAATAAAAAGACC  
TAATCACTATCGATTAGATCTGAAATCAAATTCATAATTATTTATCTAT  
ATTTATCTCGAATGTAGTACATACCTTTTAACTCTACTTTAATTAATCATA  
10 TTTTTTAAAAAGTCGAACAATGGATGGATAAGCCAAGCCACACCACCTCCT  
CCAACAAATATACCTGTAGCTTTTAAATAAACTCTTTATTTTCTTTACCT  
TTCTCTTTTGCCTCTTGTCTTCTTGACTTAAATGTTCCCTAACATTGCGA  
GCATCTTTTCGACGAGAGACAATCGTTGACCTGTCTCATGATTGTGCGG  
TTTGTCTTTTCTGTTTCAGCACTCATCTCTTTAGTTGCATCTACCATTGGA  
15 TTAAGTGTAGGTTTAAATTCGTCTAATAGCCACACTTAAATGTTATAATT  
ATTTCGTATGTTTTTCATCGACTTCTCTTATTCTTTTATGAATCTCATCCTT  
ATCGTCATAGTAACCTTTGAGGTAACCTATTGTTGGCATAATGCAACACTC  
CAAAGTAAGCATAACCACCACACGTTAAAGTAGTTAAAAAGTAAATAAGAG  
GTGACATCCAATTTAAAGAATCACTAATACCAGCTAACGTAATGACAAAGA  
20 AAAACACAGAACAAATAATCCCTCCTAAAATAAGAGTGATACTATAAACTT  
TGTTAATATTCCTATAAGGTAAAGCCATAGCTGCAATTGCTAAACATAAAC  
CTCCTATAAAGAATGGAATACCCCAAATACTTAAGGGTATTATTTTCATTAA  
TACTGCTATACAATGGACTTTTATCGACTTGAGTTTCAGAAGCAAATATAA  
AAAAAGAACCCTCGAGCCATACCTATTGTTCCAATAAATAATAAGAAATAA  
25 CATTAAATATATCCATTTCACTCATACGGTGTATTTTCTTCATGTTTCTAC  
CCACTTTCTATCATTAAAGTGCAGCACAAATAGCATTAGCATAATAATACAT  
ATCTTCTGTCCAATTATGTGATTTTCTCTATCTTTTACTAAAATCGTT  
TCGACTAAAAAATCTTTTCTTTGTTGAGTCGATATTTCAATCTGTACACC  
CATGCCATAGGGGATGGTATAAATTTTGAAAAGCCTTCTGAAGATTTAAGA  
30 AATGCACCTCCAATAACTTCAGTACTTATGGCTATTATTAATAAATATAA  
GGCATTTTTAACTCCTTTAATTTTCGTATTTTATTTAATTTTATTTCTAAA  
GGATGGTATAAATTTTGAAAAGCCTTCTGAAGATTTAAGAAATGCACCTCC  
AATAACTTCAGTACTTATGGCTATTATTAAATAAATATAAGGCATTTTAA  
CTCCTTTTAAATTTTCGTATTTTATTTAATTTTATTTCTAAGTATTTTAAAT  
35 TGTAGTCTTGATTTTGTAGTGTCAATTCGCGTGGTATTTTGTGGATTGATG  
GTTTTTGAAAGGTTTTTGAAACGAGTTGAAACGAGTTTCTTCTGTCTTG  
ATACTATATAGAAATAACTCGATTTTAAATTTATAGCTGTAATCCTTGGTA  
TGTAAGGGATATAGCTATTTTCTTGTGTAAGGAATTTTGTACATAAAA  
AAACCGGTTCTGTTGCAAGTTGAATTTATAGTATAATTTTAAACAAAAGG  
40 AGTCTTCTGTATGAACATTTTCAGATATAACAATTTAACAAGGATGTTAT  
CACTGTAGCCGTTGGCTACTATCTAAGATATGCATTGAGTTATCGTGATAT  
ATCTGAAATATTAAGGGGACGTGGTGTAACGTTTCATCATTCAACGGTCTA  
CCGTTGGGTTCAAGAATATGCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGAAAAA  
GCATAAAAAAGCTTATTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCAAAAT  
45 AAAAGGAAAATGGAGCTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGACATAC  
ATTAGATATTTGGTTGCGTAAGCAACGAGATAATCATTACAGCATATGCGTT  
TATTAACGCTCTCATTAAACAATTTGGTAAACCTCAAAGGTAATTACAGA  
TCAGGCACCTTCAACGAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAAGCTTTTAA  
ACTTAAACCTGACTGCCATTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCATTGA  
50 GCAAGATCACCGTCATATTAAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTATCAA  
TACAGCAAAGAATACTTTAAAGGTATTGAATGTATTTACGCTCTATATAA  
AAAGAACCCGAGGTCTCTTCAGATCTACGGATTTTCGCCATGCCACGAAAT  
TAGCATCATGCTAGCAAGTTAAGCGAACACTGACATGATAAATTAGTGGTT  
AGCTATATTTTTTCACTTTGCAACAGAACCGTTTTTGTATATAGTCTTATA  
55 GGAATTGCTATATTTTTGTGCGGTAACGATTAATAAATACTCTTCAATT  
TTATTAGATCATTTTGTACATGGATAAGTAGCGCATTACCTCTTTTAACT  
AAGATATTCATAATGATTATCATTATACTAGGTGCTATTTATCCATTTATT  
AAAGGGACATGGAATCGGAATACCGTTGAAACAATTTTATGTTATTTAAA  
GTTTTGGGAGTCATTATAGGCGTTTTGTTAATTTTAAACATTGGGCCAAGT

TGGTTACTTAATGAACAAACGGGAATGTATGTTTTAACTATTTGGTAATT  
CCGGTAGGATTAACAGTACCTGCAGGAGGCGCGGTATTAGCTTTATTAGTA  
GGATATGGCTTATTAGAATTTGTAGGTGTTTATGCGCAAAAAATTTATGTAC  
CCGATATGGAAAACGCCTGGACGTTTACGAGTTAATGCTTTAGCATCTTTT  
5 GTTGCTAGTTTTGCTGTGGGTTTACTTATAACGAATAAAGAGTTAATCCCT  
AAATTTTCAAAGCAATACCTGCACCATTAAATAGCTATCATCGTATTGACT  
GCTCTTTATATGTATACAGGTTCTGACGTGAGAACTGTTGGTGATTTAGGA  
AATATTAAGCAAGCTTTACCGCACTTTTTAATTCCTAATGTTCCCTTTAAT  
TTAGAAACACTTCAAATCATTTTTCCATACTCGCTATCTATGGCTATTGTA  
10 GGTCTAGTAGAAAGTTTACTTACTGCTAAAATTGTAGATGATGCAACAGAC  
A

Sequence 4266

15 step.1055c12.cons.ok  
TGGTTAAATAATGCATTTCTTGAATACGTAGATGCTGGTGGTTGTCCAACA  
ATCCATACGATTAATGGAAACAATACAGGTGCGAAAAATACACTTAGATAA  
CTTAAAGCCCCAATACATCACCCGTTTTATCATGATAACTTTTATCAAAA  
TTTTCCATACAATTAATCACCTCAATTTAAATATAAACACATTCTGAGAAT  
20 TCATTTAAGTGATATGGAATACAATTACAATATGTAAAGTTTCGATACAAA  
AATACTAATGATTAACCACTTAATGCTTGTACTAATGCGTATTTAAATGTT  
GATACCGGCACAGCATTAGCATGACGTTGTTGTAGTGCTAAACGTGTTTCA  
AATTGACCACGATGATTTCCCTATCTCTTTCAAAGCGTTACTCAACTGACTT  
ATATCATTTACAAGAACTGATTTTCTATTGCAACGAAATCTTGATTATGA  
25 ACAACCTCTTTATATCCCATAATTAACAATTGATGATTATATGCGCTTCTT  
ACAGCATTTCCCTATTTTCGTTCCCTCATTAAATCTAAATAGATGTCACAT  
TGTTGATATAAGGTTTGAACGTTTGTCTTTAATTATTGGATATAATTTA  
ACATTTTCATATTGCGATAAACTTAATAATTTGAAGACATCTCAGTTTTA  
GCGCCTATGTGAAATTGATAATCTTTATGCAAACGTACCAACGTTTCAACA  
30 TGTGGTATTGATCTGAATTTGTTAATGTTAATACATTCTTAGAATAATGA  
TTCCGTTTATACGTGTCATATAAGTAACCAGATGCATATACTGCCTGTTGT  
TCCTCCCTAGATAGTTGTTCCCTTGATCAATTTGATTCATTCTGATTAGGG  
ACAATAACGGCAAAGCGACTTTGAAGGTTTGGTGATAACATGACTTTTCATA  
TTTCCTGGGACATAACCCTGAGATTGTTCTTGCCAAAATAAAATACCTTTT  
35 TTCAATGTCGGCAAATGATAAATTGCTAAAAATGGTGTGATAAAGTATTA  
AATATAACTTCTTTTATCTCAATGCCCATTTCACTCAAGTAAAAATTAATC  
CACTCTGTATATGACTCAAAAAATAAGATTTCCCTTCATATCTACAAC  
ACATCGTTAGTTACATAATTCTCATAAATCACTTCTTTACCTTCACGTGTC  
ATATACTTTTTAATATTGCATTACCTAACAAATCGTAACTGTTTCAGCA  
40 AATTTAAATCCTCTTTTGTATAATAATCAACGAAACGCAACGCTGTTTT  
GAATCAAGCCACTCTACATGGCTAACTACACGTGCTTTAATGTTCTCTTA  
TAAAAGATTTTACCTCTAAGCTCACCCATATCTGTAATGGTAGCCATTGTC  
GCATCTCCTTTAATTTCCCAAAAAGGCGGCGTATCAATATCATTAAAAAAA  
GCAGGGGTATCATCTTCATAAATTTGATATGCTGTGAAAAAACGATACGGC  
45 GATGTCACATCATCAGGTAAAAATCCATCATCATTAATTACAATCGTAAAG  
TGATTGTAACCAGCACGCTTAAGAGATTGATGTAATTCCTGTGTTTCTTGA  
TTATAATTTTCGAATAAATTAATCATATAGCACCTCTTCAATGAGTTGTCT  
CCATAGATCAACAATATGCGATGTTTTAAATGATTCTGCAATGTCATACGA  
TACCTCATGTGCCCTTATGGGACCATCTTCAAAATATCGAATAATCATATG  
50 AGCGATTTGCGTTGTGATATCATCAGTAGACGCTTGTTCAAAATCTATCGG  
TATCAAAATAGCCATTTTGATGATGTCGAATAAATGTCGGACTGCCATAATT  
CACATCAAAATCCAATCATACCTAAACAGAGCCAACCGCTTCCATTAATGT  
CAGTCCGAACCCCTTCACTTTGTGAGGCCGCTATGAATAATTCATATTGCTG  
ATATATTGTACGAAGATTTCTATGTCCTTTAATTTGTATGTAATCCTCAGC  
55 ACGATGTTTGGTAATAATATTTTAAATTTTTCTTGTTCTTCTCCTTGTC  
GTAGATATCAAACTCAATTGAGGTAACGATGTTTAGCTTTAATCACAGC  
TTCCACTATCCAATCAACATGTTTTTCGTTAGCAAGACGTGATGCGGTCAT  
GATGGAATATGGTTTTCTTTCTTTTCAGGATATTGTAACGATTCTATACT  
ACCTACTGGAATTGTACGTATACGTGGACAATCATTCTTATATTGTTTAA

TTGTTCACTTAGTGTCTGCCTTTGCAAATCTGTCGCTGTGATAAAGAAATC  
AATATGCTGTGCATTTTCGAATTGATACTCATAATAATTATTCCATAAAAT  
GTGAGTCCCATCAGTCGCACCTTCACTGAAATGTTGAGCGTGAACGACTAC  
GCCAACTTTACTGGATCCCTTGTTTTCTAATATGGCTTGTCCACATCAGT  
5 TGCTCGATCAATAATAATGATATCCTCTGAATTCATAGCAATTGACGTAT  
AAAGTATGCGACGAGTGCCTTGTTTACTGTATAAACGTGCATCATCAAACAC  
AAAAACATGTTTCATCTTCATCTATATATTCGCGATATGCAATTGATCCATT  
TTCATTATAAAATTGACGCATATATATTTTAGCTTTATTGTTAAAAGGAGC  
ATAATACTCCGAGAATGTTCTTACATAGCTATAAAAAATCTTTCCTAATTAA  
10 CATTCCATTACCACAAACTCTGCACGATCAACGTAATGTTGCTTAGCATT  
TTTTAAATAGCAGGTTACGAATGTTTGCTGATTATTTAAATAGAGTCGTAA  
TACTTTACCGTTTTGTTCTTTTCGAGTAACCTCATTACCTAACTCTGAAAT  
TAAATCATCAACTGTGTACGTTGTAGGAGCGATTTTACGTCTGTGAAGTA  
TTGATATAGCCAAATACTTCATCATCTTTAAACCCATGTTGCTTGTGAG  
15 TGTTTGAATATTTTCTGATTGAATAAAATCTAAAAATATAAATTTTGTGG  
ATAAGGTAATTGCCTTAATAGTTTTGCTCGATACACTTGTGCATATTCAAC  
ACCACTACTGGCCCAACCGATTCCAAAATTGATA

20 Sequence 4267  
step.1055d01.cons.ok  
TAATCATGCTTATTAAAAATTGGAATTATCCCTTTTGCTATATTCATATATT  
TAAAAATTCATATCAACACCTATTTCTTTAATATGGTTCACCTAAGTTATTA  
TGTCTTCTTTTGAATATGTAATATGTCTTCTCACTTCAAACATATTCATTC  
25 TTTCTCATTTTACACTATATCAGTGTTTTATCATTAAATTTTACTTAAAGAA  
CATTTACTTGAATACTTTAAATGTCTACAAAATATCATACTCATTACATAT  
ACAATAATGTATAATGTGATTAAACATAAAATATAATTTTAAATGAGGAGGC  
GACACATGTTTACTAAAAAAATATTGATTTATATTGCGCTCCTTATTACC  
TTAATTGCTTTTTTTTATTCCATTACATCCAGACTTTGATACGTTGTTAGTA  
30 TGGTTGTTTATTCTTTACATAAATCCAATTATTTTATGTATCATTGGCTTT  
AAATCAGATAAACTCATCGCTACTATGATTATGATTCCAAATTTAATGGGT  
ATAGGTATCGTCTATTATCTCTTTAATGACTTTTTGTCATTTAAATAA  
AACAGCACTATCTATTAAAGATAGTACCGTTAAATAATTTTACTCATGT  
AATGCTTTATCAAAACGATCTTCCAACCTAAAAATCATTACGCGTTCACCG  
35 GTAATAGTACTTAAATCACTATGAAAACCTTTACACATTAAGTCCAGTCAAA  
TCTTTAATAATGCGACTCAAGTCTCTTACCAGACTCTACAAGTTCAGAA  
CGTGTACGTTTAAATTTTAAAAGCCCTTCATTGCTTTTACACACGCGATAT  
TCAGCAGGTGTCAAATACCTTGTAACCTAACATAACCATATCACGAAGA  
ATATCTGTTTTTACAGACAAAGAACCTCTTCTTAAAAAATCTTCTCCCAT  
40 TGTGTAATGGCTTTACTAATTTTCAAGTTCATAAAATACCTTTGCTCTTTTC  
ATAACTGGACGACTCCTATTTCTTGATTACTTATAGTTTAACTTAACTG  
AAATAATCAAAAAACTTAATTTCTTCTAATGAATCTTTAATTGTTAATCTC  
ACCGAGTATTTCTACCAGTCTTTCCAACCTATTATTTTTCATCAATACTGGC  
AAGTCTTATCCATTGATGATCAACCTTTTGTCTAAAGTGATTATGATGTTT  
45 TAACAAACGTTGAATATATGCATCTGGCGCTGAATAACAATTAAAAGCCT  
AATAGGTGCGTGATACGCCTCTTTGTCTTTCATCATTACTGACTGCCATGG  
TAAGCCATACATTAATCACTAGCATTTCCTTGATGACACCTACCACT  
TGTTACAGTTTGCGTTGTTTTACTACCGCTTCATAATAGTGAGGTGCCAC  
GGTTGAGGCGTAGTATTGTAAATTAATCCATTGTGCTACTAGTGCTGGCCC  
50 AGAAATAATTGTATTTAAAAATCTCACCGTCTTCATCCTTTGTCCAATCATA  
ATTATGAAGAAATGCCCGTCCCTCTAGATTACTATTTTGGGTGATTTGACG  
TTTCCAATAATGAATTCAGCATTTTCGTGCTAGACCCATTCTGGACGAAC  
TTCATCTCAATCGCTAGCGTGACGATGCGCTTCAGCATTAGGATTATGGTC  
AGTGTTATTTATATTTGGCAACGATGCCAAACGTTCTAAATTGGCTTTATA  
55 ACATACTTTTGGCATCACATGCTTAAGTTCGTCAAAGGCATTTTGAGCTTC  
TGATGTTAAAGTGGAAACATAAAATATACTCTAACTCATCACTGACGTTTG  
ATGTTTCAGCAGCTATAAACTGTATGTCTTGAATGTGCGATTCTTCCAT  
CAATAATCCACGCTTAACATTTTCTTGATTACACATTACTGCTAATAATTT  
CGCATTGAACCCACTCGAGGCACCGCCGCAAGCCCCACACTCTAATGAAGC



ATGATAGGGATTATTATGTGATTCACCTACCGTGTCGCATAGAACAATAAG  
 TGGTGCAAAATCATCTGTAAAGTCCATTAAATGTAATGCTTTTTTGGAAAA  
 TTGAATCTGTTCTTCTAAAGTAAAGCCGATTGGTAGTTTTGAATACGCATC  
 5 TTGCTCACGCTGAATAGTTAATTTACCTGTTGGTTTACGTAGCCATTTTTG  
 TGAGAATCGATGAACAATACGTTTTGCTTTTTTAGGGAATTTGTTAGC  
 TATAGTCGCAATACTTAAAAAGGACCCTTAATTCGGTAAAAGCAAACCT  
 TGGCAACACGTTGTTTTTTCATTAATTTAAAGTTGTAAACATAGATGTAAG  
 TGTATGTTGTTGTTGATTATAAATTTTCATTTTCATGTTGATCAGCATATTC  
 10 TTTAATACGATATGCAGGTTCTACCATCACTGGTAAAGATGGATGTGCAAA  
 TTGTTTCATCAAGTACTTCTTTTTGAATTGGCAGACCAAGAACCAGCAAT  
 CCCTATTGTTTTCAAAGGCCCTTCACTTTCTAAATGTCTTCTAAACGGTTC  
 GGATCGTACATCAATAACAAACGCAAGTTGTACTTTTGCTTTTGCTTGATC  
 AGTATCTCGGTTGGAACACGATAAATTTTCATCAACCAATCGACGTTTCATG  
 CGTTTTCTCCCATGCATCTAACCATAACTTTTTAAATAAAACGGGCTGAA  
 15 TCGTGTCCCAATTCAATGTATGCTTGTGCTTTTAGATGATAGATTTAA  
 CCACTGCTCAACATTCATTTGTATGTTAAATAGCAAATAACGTATTTGCTC  
 TAACTTTTTTTGAAGATATATAGATTTTTTAAATGTTGTATGGTGGTC  
 ATTTAAAGTACCATCTCAATTGATAGACGAATCGCAACATAGTCTGTAA  
 TAAGTACGCATCATTACTTTGTGCTGTGACCGATGATACATGATTCCTGC  
 20 CCAACCTGGTAAAGATAATAAATGACTCTCAATATATGATTGTGATGTTT  
 TTCTTTTACTCCTAATTCTTGAAAGGCGTACTCTATTGCTTCGGTTGCTTG  
 ATTTGGCAAATGTGCTAAAGTAAGTCGTTGTTTTTTGTGAATAATGGATC  
 ATGTTTAACTAAACGTTGCCAGGCATGATAGAATCCTTTTTCTTTTTTGG  
 CATAGTCCAACTTGATTGAAAGTCATCAACATATAATTTAGACCACTTAAT  
 25 CATATGAGCATTTAAATATCAATAAGTCGTGTACCTTCTTTGTGAAAC  
 ACTAGCACTTTGCGCTATCACATCTTCTT

Sequence 4268

30 step.1055d04.cons.ok  
 TGGTTGCAAAATGCTGTGCAATTAAATGAACGTGGCGAGGTTATGATTAAT  
 CGCGATAACGCAACAAACGTTCCCTGGTATCTTTGCAGCTGGTGACGTTACC  
 GATCAAAAAAATAAGCAAATTATTATTTCTATGGGTGCTGGTGCTAATGCC  
 GCACTTAATGCATTTCGATTATATAATTAGAAATTAATTTTTAAACGTTAT  
 35 TTATCATAAATATTTTAACTTCACAGAGTTCCCATGTTGGAGCTCTGTTTT  
 TTATTATAAAAAAGCCTATTGAAACAGGTATATCATTCATATAATCCGCCA  
 TAATTTAGTCATATCTTAGTCATATCTAACAGTAAATGTAGTTCTAAAATA  
 TTCAAATATTTTTCGATAAATGATACTCTAATAGATGTATAAATTTAAAC  
 ACTGTTTAATGATAGAGACGTAAAAGGAGTTACTCAATTCATGAAAAAGA  
 40 GAGTCATTACATACTTTGATACTAGCGTTGTCTTTAACACTTGCAGCATGCT  
 CAAATACGAACGATAACAATAATCAAGAGCATCACAGCAACGCTCATGCAC  
 CTAACAAACGCTAAAACTTTAAAGGAAAAAGATATCTTTTCTCAAACAAAA  
 AGGGACAAAAAATTAGCGAAAAAGAGATGAAGCAAGCTTTAGAAAAATATT  
 TACAAGCGAATAGCGATGTACTTGATAATAAGTATGTCATGCAACATAAAT  
 45 TAGATAAAACAAAGTGATAGTAATCCTAAAATCACAGAATCACAAGCTGATC  
 GTCTTAGCAAGTTATCCAATTTAGCAGTTAAGAACGATTTACATTTCAAAA  
 AATTTATAAAAAACAATCACATCCCTGAAGAATATAAAGATCCAACAGATC  
 GCATAATTAATTATTTTACGCTTTAAATAGTACCATTTCAAATGTAGATG  
 AAGACATTGAGAAATTAACCTACCAACCACAAAATTCAATTAACGTTGTTG  
 50 ATGTAGCCACAAAATATTAGGTGATGTAAATAAAAAACAACAGATAAAA  
 TTACTACTTTCTTAAGAAAAAGGAATAGACACAGAAGTATTTAATAAAT  
 AAAACAAAATGTTTTTCTATATCACATTATTTTACTTGCCCCAAAAAGAT  
 GTTGACTAACATCTTTTTGGGCTTGTTTTGATATTCGAGTTAATTTCA  
 TCACCCCATCTTTTTGAAACATGCCTTCGCTATTTTGACAATTCAATATAT  
 55 TTATTACACAATAAAATTAATATAGCATATATATTTTTTCTAAATAAAAAG  
 AAATGAGGAAAATCATTAAGAATACGTTTAAACATTTATATCTTAGCAA  
 TACTATCCACCATCGGCTTAGTACTTGTTTAGCAAAATATCCAACAGGCC  
 CACACACAATCACTATAACGAACCTTATACAGTACTCATAGCCATTACGA  
 CAATAGTTATAATGGCTTTACCAGCACTCATATTAGGTATATTTAATCATC

TTGCATGTAGAATCATATCGGCGATATTACAAATAAGTGCACCTGATGATGT  
GGGGGTTTTTAGTAATCATTAGCTTAATTATGGGACAAATTGTCTATTATGC  
TTATGGCTTCCCTTAACGATACTTGCATTACTTGTAGTTCTATTGTCACAC  
TTTCAGTGCACCCATCTACTTCAGATAAAATAAATTAATCAAATAAAGGGG  
5 CAAGAAAGGTAGAATTTACAGTGAAATTCTCTTTGTTGGGGCCCATCCCCA  
ACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCTCAGTGAAATTCCTTTGTTGGGGCCCC  
ATCCCCAACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCTCAGTGAAATTCCTTTGTTG  
GGGGCCCATCCCCAACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCTCAGTGAAATTCCTCT  
TTGTTGGGGCCCATCCTCTTGTAAAAAATGGTTTGATATGTGTGTATATT  
10 TTTAATTTATCATTTGACTGATTGTATGTTATGAAAGCCTGGGACATCGA  
TAATCTATGCCCCAGGCTTCACTCACAATCCTATATTATATATAACAATAT  
TGCTACGGTGTGTTATAGACATCAATCATATCTTTTGATAGAGAATTAATA  
TCAATTTAGCCAGCAATTACAATTTTACAACCAATGATTATATATGTAT  
TCAAACTTCATTTCTTCTTTAATTAAATATGGATAGCAATTATGAATTTCT  
15 CGTCGTTAAGGCTTCTTCTTAGTTATCATTTTAAAAATAGACGAAAAACA  
TCTAATTACAACCTTGGTGCGCACTATCACTACACGTCTCTGCTGTTGATT  
AAGCTCATTTTCAATGAAAGTAACCACTCTATCATAGACATCTTGATAACT  
TTCTCCTTGTGGTGCTTTTTGCGAAAAGCTATGCTAAAGTATTTATAATT  
AGGATCACGGAAATATTTTTCGAACCGTTTGTCTTTACAACCTTCTTCTTT  
20 ATTTTTACTCTCAAAAACACCTAACGAACGCTCTCTAACGCTTTGTGATA  
TATTGTTGGAATATCATAAGGAAATAGCTCCTCATACGTTTGCCTTGTCT  
TTTTAAATCTGATACATATACATTGTCAATGTATTTATTTTTAAAAATAAAC  
AGATAGTTCTTTAGCGCTTTTTATACCCCTTTCCGTCAAAGGGACGTCTAA  
CTGTCCACAAAAATATAGATACCCGTGTTTATTATCATAATTGGACTGTGA  
25 CTCACCATGCCTCACTAAATAAATTTCCATTCTGTCTCCTCATTCTGACT  
TAGCTACTTTTACTTAATAATAAATTAATAGATAAGCCAATTAAACAAAC  
CCTACAAATATAATCAAATATAGCCTTGAATCTCGGTCTGCTGAATAATAAT  
TTAATATATTGAAAGATGAATACACAAAATAAAAAACCATAAGCATATAACT  
ACAACAACCTGAAAAAGCAAATAACGCAACTTCAGATTTTCATATGTATATTA  
30 CCGTTAGAAAGGAACCTGCGGGAATATACTAACATAAAATAATAAGCCTTA  
GGGTTAAGACTTGTACTTAAAAAACCTTGTCTAAAAGAAGTGATATAACTC  
ACATTTCTGACATCAGCTAAAGCTTGTCTTACTAAAATCAACAGAACCTGTGC

35

Sequence 4269

step.1055d10.cons.ok

ATCCAAAATCTACATTATCTTTTGAAAAAATCCAGCATCAGTAGTAAGCT  
CTAGTTGCGCATTTTTAATTTGATAACTAATTTCTTTTGGGTTACTTTTTAA  
40 CATCAGGTGTGTTCAATCATAATAATGACTCATTCTTCCACCTCTATTTTTAT  
CATTCATCCAAAAGCATTTAGTATGCTTGTATTAATTAATTGAAAAACCC  
CGTTATTGGAATAACGGGGTTTTAACTTCTCAAAGAATTCAGGTTGTATTT  
GCATTGAAATCTATATTAAATAGGTTAAACATACATTTTCAACCTAACTAT  
TTAATTAGAAAGTAGAACTATTTTAATTCTACGCTAGCTCCAACCTCTTC  
45 TAATTGTCTTTAAGTTTTTCAGCATCTTCTTTAGGCATAGCTTCTTTAAT  
TACTTTAGGAGCTCCATCTACTAATTCTTTAGCATCTTTTAATCCTAAGCC  
AGTTGCTTCTTTAAGTCTTTAACAACCTTTAATTTTTGAAGATCCAGCTGA  
AGTTAATTCACATCAAATTCAGTTTTTTTTCAGCTGCTGCATCTCCGCCACC  
AGCTGCACCTGCTGCTGCTACTGGAGCTGCTGCAGTTACACCAAATTTCTTC  
50 TTCAATTGCTTTTACTAAATCGTTAATTCTAATACTGACATTTCTTTAAT  
TGCTTCAATGATTTGTTCTTGATTAGCCATTTTATATTTCTCCATTAAAT  
TAATTTTATGCGCAATTATTCAGCGCTTTCTTCTTTTGTCTCCAACAG  
CTTTAACTGCATAAGCGAAGTTGCGTACAGGTGCTTGAATACAGATAAAAA  
GCATAGATACAAGACCATCGTGTGAAGGTAATGAACCAACTGTTTTAACTT  
55 CTTCAGCAGAGATAACGTTACCTTCCATAACGCCTGTTTTAACTTCTAAAG  
CTTCATGTTCTTTTGCAATCCTGCAATAACTTTTGCTGGTGCAACAACAT  
CTTCAGTAGAAGTTGCGATTGCTGTACAACGTGTTAAACAGATCACGGTA  
ATGAAATAGGGATACGCTTAAACAACCTATTGACCTACAATATGGTGATA  
TTTTATATCAAGACGATACAAACATGATTATTGTGATGTTAATAGCGAAG

ACTTATTAGTTATTAAACCTAGAAATTTAAAGGAAATGGGAGACATTGCTC  
ATCAACTAGGTAATCGCCATCTGCCTGCCCAATTTACAGAACTGAAATGC  
TTATTCAATATGACTATCTTGTTGAAGATTATTAAAAGAGTTGGGTATCC  
CCTACTCACATGAAGACAGAAAGGTCAATCAAGCATTTCGACATATAGGAC  
5 ATTCACATGATTGATCACCAACATTTAAGACTTTTTAGTTCTGTGATTCT  
CAGTTTCCTACAGGTGCATTTAGTCATTTCTTTGGACTTGAAACATATATT  
CAACGAGAAACTGTACATGATACTAGACATTTATTAAATGGTTACATTTG  
TTTATAAACGAACAATTAACCTATTTCAGATGGGATAGCTATGAGAATTGTC  
TACCACGCATTAATTAACAATGACAAAGATAAAATTTTAGATATTAACCAA  
10 AAACCTCTTCGTACAAAATCTACCTAAAGAAACGCGTATTGGCGCTAAGCAA  
ATGGGTACACGCATGGTAAAATTAGCTTTAGATCTTTATGATAGTGAATGG  
ATTCATGGTATTATAATCAAATGAAAAACAATAAAATTAAGCTTCATCCT  
GCTGTGTGCTTTACTATGCTAGGACATTTTGTAGGTGTAGATGTGGAATCC  
ATCATTGATTATTTATATCAAAATATCTTAGCCTTACCCAAAATGCA  
15 GTAAGAGCGATTTCCTTTAGGACAAACAGCTGGACAGCAAGTCGTAACGTGAA  
ATGATAGCCCATATTGAGAAGACACGACATCACATACTAGAATTGGACGAA  
ATCGATTTTGGTATGACTGCTCCCGGCTTGGAACTTAATCAAATGGAACAT  
GAAAAATGTTTCATGTTTCGAATCTTTATTTTCATAGGAGGCATATGAGATGTCA  
AACCCAAATAAAATTTGGTATCGGGGGGCTTGTGGTGCAGGTAAAACCCAA  
20 TTAATAGAAAAAGTGGTTAAACGCCTTGCGAAAAAATGAGTATTGGCGTT  
ATTACTAATGATATCTTACTAAAGAAGATGAAAAAATACTAGTTAATACA  
GGTGTTTTACCAGAAGATAGAATTATCGGTGTGGAACTGGAGGTGTCTCT  
CATACAGCTATTTCGTGAAGACGCCTCAATGAACTTCGCAGCCATAGATGAA  
TTATTAGAACGTAATGATGATATTGAACCTATTTTATTGAATCAGGTGGC  
25 GATAACTTAGCGGCTACTTTTAGTCCAGAACTCGTTGACTTTTCAATTTAT  
ATCATTGATGTTTGCTCAGGGCGAAAAGATTCCACGTAAAGGTGGACAAGGT  
ATGATTAAATCTGATTCTTCATTATTAATAAACTGACCTGCACCATAT  
GTGGGTGCTTCATTAGATCAAATGGCTAAAGATACTGAAGTATTTTCGTGGA  
AATCATCCATTTCGCTTTTACAAATTTAAAACTGATGAAGGTTTAGAAAAA  
30 GTTATTGAGTGGATTGAGCACGACGTCTTACTGAAAGGGTTAACTTAATGG  
CTGAGCAACATTGGACCGGTCAATTAGATTTAACAGTTTTCAATAATGGTG  
AAAGTTCGAAAGCACGAAATATATTTTTTGAAGGCGCTCAAAGTATTAC  
GACCTATATATTTAGAACAACTCTCCTGTGCCAATTTCTATATTGTCAATG  
TGGGTGGAGGTTATCTAGATGGAGATAGATACCGTGTCAATGTCAACTTAG  
35 AAGATAATGCACAAGTGACGCTTACTTCTCAAGGTGCAACTAAAAATATATA  
AAACGCCAATGACCATGTAGAACAGTATCAAACGTTTAATTTATCAAATC  
AATCGTATATGGAATTTGTAGCAGATCCTATTATTGCCTATGAAAACGCTA  
AATTTTCCAACATAATACGTTTAATCTTAAAGAAGATAGTGCTATATTTT  
ACACAGATATATTGACTCCCGGCTATTCTAATGGCCAAGATTTACCGT  
40 ATAATTATATGCATCTTACTAATGAAATTTACATTGACAAATCAATTAGTTG  
TTTTCGATAACATGATGTTAAGTCTGATAAAAGCCGACTTGACGGTATTG  
GGTATATGGAAAATTATACACACTTAGGATCAGCTTATTTTATTCATCCAG  
ATGTAACCAAAGTTTCATAGACGATATTTACGTGGCGGTTGCTGATTTTC  
AAAAACAATACGACTGTAGAATAGGTATCTCACAATTACCTACTCATGGAT  
45 TGGCCGTTTCGTATTTTACTAAAAGAACTCAAATAATAGAAGAAATTTTGA  
CTCGTGTTCATCAT

Sequence 4270

50 step.1055d11.cons.ok  
AACAAAGAATTGATTAATGAATATGACAAAGTACATCTCGTGCCAATGTTA  
CGTGAGCCAGACTTTTTATGTGGTGGAAATGTAGTCCCTGAACCTTTTTAT  
TTATCTGATCAAACACTTTTGACGCAAATCATTTGTTATGACTTGCGATTT  
CCAGAGATATTGCGCTATCCAGCTAGAAAAGGTGCTAAAATGCTTTTTAT  
55 GTAGCGCAGTGGCCTAGCTCAAGACTAGATCATTGGTTATCATTACTAAAA  
GCGAGAGCAATCGAAAATGATATTTTTATTGTAGCTTGTAAAGTTGTGGT  
GATGATGGTCACACCAATTATGCTGGAAATCAATTGTCAATTAATCCTAAT  
GGTGAAATTTTAGACCATTTAGATGATAAAGAAGGTGTACTAACAACACAT  
ATCGATGTAGACTTAGTAGATCAACAAAGAGAATATATTCAGTTTTTCAGA

AATCTAAAACCACATCTTTATAAATAGCATAGTTAAAGCCGTGAGCTTGGG  
AGAGACTCACGGCTTGATAACTTATTATTAAGGGAATGTTTTTACAGTTAT  
TTTTTCAATCTATTTTTTGGGGATGTTATTAATTATGAAAAAATTTTAGTG  
AATTTATCTATTTAACATGATAAATTGAATGTTGTTTACGATAGCTTACAT  
5 GCTAGAAATAATTACCTATTTAAGGTAGCTAAGAATAATACGTAACTGA  
GTCCAAGGAACTACAGCTACTAGCAAATGCTTCTCACTTGCTTAGTTTAT  
ATTAGTAAATTATTAAGTTGGGATGGCTCAACAACCTCACTAATAATATTAA  
TTATACGAAGAAAACAAAGTTACAAAAGTTACAATAGACTCATTCAAAAAT  
TATTTTTTGAATTTATTAACGTATCGATAATCCATTTTACTAAATCACCG  
10 ATTGTAGAAATGATATCTGCTGCCATTATAACTTCACTCCTTTCGAATTAA  
GGTAATGGATACGAATGAATTTAACATTCACTCGACTAGATTAGCAAATT  
TTTCAACTATCTTTCAATCACATCTCTGTGATATGAGTCTATTTAAACATG  
ATTTTTCCATTTAAAGATTAAAATTTTCGTAATAGCAATATTTAGTACTCA  
ACTGTAAACTTAAATATGATAAAATATCTAATAGCACTTAATTAAAACACT  
15 TAGGTATATTTTTTAAACAGTTAGGCATGCTTTCTAAAAAATGTTGCGCAA  
AATAGTATAATGACACTTGAGGAGAGTAGAAAACAAGTGAATCATCGAT  
AAAAAATTGAGCAATTTGCTCAATATTTACAACGTAAAAATAACTTAGAT  
CACATTGAGTTCTAAAAGTTCTGTTAGGGATGCAAGTAGTTGCTGGTAAT  
ATTGAAAAACAGTGGTCTATATGGACTATCTTATTTTTTTGATTTGCTC  
20 ATTTTTTACATTTTTTAACTCATATTAGTTACTTTCTATTAAGAATATTTGCT  
CATGGTGACATGCTAAAACAACCTCTTCAATGTATATACAAAATATTCTT  
TATTTTTTATTTTTTACCTTGGCTAGTACTACACCTTCCTCTTAGTACAAAT  
ATATTTTTATTTTTTAGCCATGATTAGTTTTTTATTAGTAATATCTTTTGCA  
CCGGCTGCAACAAAGAAACAACCTATACCTAAACGTTTACTTAAGAAGAAA  
25 AAAGTACTCTCCATATTAAGTTTATTGTAATCATAACAATCGCTTTAACA  
CTAGAAGAAGTATCAAAAAAATGTTATCTCGGGTGTGTAATAGAGTCT  
ATTACACTTTTACCAATATTTTTTCCTAAGGAGGATTAACAAATATGAATT  
TATTAGGTGGCTTACTTTTTAAAAATTTTTTCAAACCTTATGGCAGTAATTG  
GTAACGCATCAAAATACAACCCCTGTAGTAATTATCTCGATGAGCCACAAG  
30 TGCCAGAAGAATTAACATAACTAGATGAGTAGAATTTGTAGAAAGAGTGT  
ATTCAATGGGTAACTTGACTTTTACCATTTGCAGCTATACAGTGTTTC  
TTTTGGTTTGGGTACAAAACCTATTGCTAATATTAAATTTGTAAGAAAGG  
ATTATATTTTCACTGGAATTATAATCCTTTCTGCAATATTATATAATG  
TTTATGCAAGCCAAGCACTTGACTTGTAAGTAATGATTATAATTTTCT  
35 TCTATTCAAAGTAAGATGGTATTCTATTGTTATAGTGTTAATGAGCACTT  
TGTTGTCATATTTAACAATTTTTATTACAGTAGCTATCAGTTTATATACTG  
AAAATATAATACATAATATTTATTTTTATAATATCTTTCATTTTCAATTT  
TTATCATTTTTTCTTTAATTTTGGCACATTTATTTAAACACTTATTAATTA  
GGTTTAGGTATTCTTATTTATATTAAAGCAAAAGGTATTACATTATTATTT  
40 CTTTTGTATTAGCTATTGCTTTTATATACTTCTATATAATTTACAAACTA  
ATTTACAAGAAAGTAATAGCTTGAACCTTTTATGCTATTATTTTTGTTTCTA  
TTACCGTACTTTTGAGTTTGGTTATATTATTGTTATCGGCTTTTCGCACTAC  
GTGAAATGAAATATAAACGTAAGCTACAAGAAATCGAAGCATATTATGAGT  
ACACGTTACGTATAGAAAGCATTAAACAATGAAATGCGTAAGTTCCGGCATG  
45 ATTATGTGAATATCCTCACCACCTCTTTCAGATTACATTAGAGAAGATGATA  
TGCCTGGATTACGTAAATATTTAATGAAAATATCGTTCCAATGAAAGATA  
AATTA AAAA ACTCGCTCTATTTAAATGAATGGTATTGAAAAGTTGAAAGTGA  
GAGAAATTAAGGGCTGATTACTACTAAAATTATTCAGCTCAAGAAAAAC  
GTATTC AATTAGTATTGAGGTTCTGATGAAATTGATCGTATCTCTATGA  
50 ATACTGTTGAGCTTAGTCGTATTATCGGTATTATAGTTGATAATGCTATTG  
AAGCTTCAGAAAATCTTGAGGAACCACTCATCAATATCGCATTCATCGATA  
ATGAGGAATCTGTCACCTTTTATCGTTATGAATAAATGTAGTGATGATATCC  
CTAAAATT

55

Sequence 4271

step.1055e09.cons.ok

TTAACAGCTTTACTTGTAGGATTAATTTCTAATGCACCTTTTTTAATTGGT  
TTTTCTTTAGAACTATTACTACATCCAGTAGCAGTTAGAATAAATAAGA

GAAATAATAACTAAATATTGCTTTTTTTCATTCTGATCATCCTTTTTTGC  
 TTATTCAAGATTACCATATTCTTCATTTAAATATTTTGATATTAAATTTTC  
 AATTTGTTTAGATATATTAATACCATATTTTGTGGTTCTGTTGCAAAGT  
 TGAATTTATAGTATAATTTTAAACAAAAGGAGCCTTCTGTATGAACATTT  
 5 CAGATATAAACCAATTTTAAACAAGGATGTTATCACTGTAGCCGTTGGGTTCAA  
 GAATATGCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGAAAAAGCATCAAAAAGCT  
 TATTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCAAAATAAAAGGAAAATGG  
 AGCTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGACATACATTAGATATTTGG  
 TTGCGTAAGCAACGAGATAATCATTCAGCATATGCGTTTATCAAACGTCTC  
 10 ATTAACAATTTGGTAAACCTCAAAAGGTAATTACAGATCAGGCACCTTCA  
 ACGAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAAGCTTTTAACTTAAACCTGAC  
 TGCATTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCATTGAGCAAGATCACCGT  
 CATATTTAAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTATCAATACAGCAAAAGAAT  
 ACTTTAAAGGTATTGAATGTATTTACGCTCTATATAAAAAGAACCGCAGG  
 15 TCTCTTCAGATCTACGGATTTTCGCCATGCCACGAAATTAGCATCATGCTA  
 GCAAGTTAAGCGAACACTGACATGATAAATTAGTGGTTAGCTATATTTTTTC  
 ACTTTACAACAGAACCGACGCATTTTTCTTTAAAAACACCAAAATAGTTTG  
 AATTTATGGAAGACTATTTGAATTATTCATTAATAATATTATACCTAGGCA  
 TATTTTGACGACGCATATTCAACGCATGTAATCTTCTAGTTCTGTTTTAA  
 20 TCGATTGCATTAAATAACCTTGCATAGCTTCAACTGTTTCATTCTTTTTGTA  
 ACAACATCGCTTTAAACGTTTAAACACTAGTAATTTCAAATTCACAT  
 CTTCTAAACGGTAATATGTATTATTTGTATTATTAATAAACTTTTCCCTT  
 TTAGTAAACACTTTTAAATAGTACGAATATCTTAACTTCAAATTACTTA  
 AATAAGTTTGTATTTGATCTGGTAATCTTCAAGTAATTGGAATTTTAAAG  
 25 CATCATTTGTAAATTCAGTGTTTAGATGATTGCGATGACTGAATGTGTTT  
 TGGTTAAATATCATTCATATCATTCATATCATTACTATTAGTCTTTATAT  
 AGTTAGTATTATTAATTCAGTATCATTATTGTATTCTTTTGATATGTCAT  
 GAGATATCTTATTAATATCTCTTGACGTATCATTATCATATTTCTGGATGT  
 ATGATAATGATACCTCCTTGTATACCGGCTTCTATATCATTTCTTGTT  
 30 TTGAAATATAGTATATATCAGTCTCTGTTACTTCAGGTCTTTAATATATA  
 ATTTATTAGGTTTATTTAAACCAACCTTATTTGACTAAATAAATCAGCTT  
 GAGATAATCTTTTTTTATTTTGATAATTTATTTGGACTACTAATATTTA  
 ATATCGACTTGAGTTTTTTCATTGGTATAAATAAAAAATATATCTCCATTTT  
 CATCTACCCAGTTATTTCTTATAGATAAATCTAAACGATCTCTCAATATCG  
 35 ACCAAGTTATTTTGGCATCATTAGACAGTTTAGTATATTTAGGATTAGTAA  
 AAAATACTTTAGGTAATTGATAGAATTTCTCTTTTGGATTCTTTAATAT  
 TAAAGTTTGACATAGAAAAACCTCTTTCATATTTAAGTTTAAAAAGAGGT  
 AATAAAAAAGTTATAAGTATGTTTATATGTATTGCGACTTGCCTAACAATT  
 CTTAGTATATATAATAAGAATATAACAACATATAAAACAAACAAAGCACTT  
 40 GTTTTATTTACCGAAGAGACTTGACTATTCCCGTAGCCAAGTCTCTTTATAT  
 ATTTATAGTAACACTTTTTTAGAGGTTTGTAAATTATTTATATGCATTTGA  
 TTATATGTATTTTCAAATAATGTTCTTATATATAAAAGGCTATTATATAT  
 AGCGTATAAACCTATATAAATCCTGATATATCAAGTATAAATAATATATAA  
 ATATATGAAACGGTCATTACATGTTTATACGTAAATTTATATATAATTTTA  
 45 CTATAAAACAATTCACCTTACAAGTATAGAAGGTGTATAATGGTATAAATGT  
 TATGTATATAATTATATGGAGGCATTATATGAAGAGTATGAAGCAAATCGC  
 TGATGAATTAAACGTAACAAAGATGACTGTTTATAAATAATGCTAAGAAAGC  
 AAATGTGAAATTTCAAAAAATTGAAAATGTAAATTATTTATCTTCCGAAGA  
 TGAAGTTATAGTAGCTAATAGAATAAAAAAAATCAAAATAAACTGATTA  
 50 CTTGATAATGAAAAAAGGTAGAAACCAACCAACAATGATAATCTTGT  
 AAAAATGAAACGATTAAACATTTATATAACCAATTAGATATATATAAAGAG  
 CAGTCAAAAAGAGATAAAGAACAATAAAGACACTGAATAGACTTCTAGAA  
 AATCAACAAATATTAACCTTAGAAAGTAATAAAAGATTCAAAAATTAGAG  
 AATCAATTAGAGGAAGAGAGACAACCTTAGTTATTCTTTTCGGTTTCATCGATG  
 55 AATGATAAACAAATATTAATGCCCAAGAAGCGAAATTGACTGAAGAAGTT  
 AAAAATGTTAGTCAACAACACGAAAGTCAACAACAGAAGATATTGAAAT  
 AGAAATAAAGAGGTTCCCGAAGAGGGCAAGGAACAAACTTAGAAGAATAT  
 GAATTACTGAATGATAAATCTATCTGAAAAATAAAGACTAATAATCAT  
 GATGATAAGGAAGAACAACCACCTAAAAAAGGTTTCTGGAGTCGTTTGTTC

GGTAATTAATTCTATTAAAAAGACACGATAAATTTGTAACTTATCGTGTC  
TTTTTATATGGATCGAAGCTTCTGATACTCAGTAATATGTGAACAAAAATA  
AATATCTTAAATGTTATTTGAAATTATGATTACGTTAAAGTTTATATACT  
5 GAAATAATTAACAATACACATTACTGTGTATTGTTTTTATATTGTAAAA  
TAGACTTTATTAATTACTAAGGTACCCCTTAGTCGTCTCAAAATAAACTC  
AATCCTTTTATGGATTGAGTTAGACAGACTATTTTACAATGATAACGGGAA  
TTTTTGAACGTTTAGCCACTTTGTGACTGACGCTACCCAATACCATTTCCT  
GTAACTATTTAGACCACGAGACCCTAAAACAATTGCTTGATATTTACCAC  
TATTAGCAACTGAAACCACGTCTTCTGCAGGAAGACCATGTGCAATTTT  
10 CTTCATAATTTACATTATGTTCTACAAATAGTTTCAGTTTATCTGGATAATT  
TGTCTTCTCTTCATTTGTTAACTATGTCCTTGTTTACCATGTAAACAT  
CTGTTTTTCGATTCTTCAACATTTACAACGTAAATTAAGTAACTATAGTAT  
TTTCATCTATAAAGTTCAAACTTCCTGTGCTGAACGTAACTATTTTCTG  
ACCCATCGGCTGCTAATAAAATTGATT

15

Sequence 4272

step.1055ell.cons.ok

GGTTATGTAAAAATTTTAAATGCTTCACTTATTCGGGTATATTCTTTTGATT  
20 GATGTATTTTCATCGTTGCTAAAACAATGATTGTATTCATCTATTAATTTTT  
CTATTTGATAAAAAGACAGTTCATGTGAAGCTAGCGCTTTAAATTTGTTAT  
ATAAATTTAAATGATATGTATGTAAAATAGCTTGTCTGTAGGTCATCTA  
AATTTAATCTTTTAAAGCGCTTTGCGTAGCTTTGACGTGACATGTTGTTG  
TATCAATTACGCTTCCATCAAAATCAAAATATAACTATCAAAATTCATGA  
25 TGTTACCTCATAGTTAAAGTTATATTATAAATATACACTTAAAGGAGTAA  
TGTTGCACCATTTATTA AAAAGCACCTTTGTCTAATCATAGACAAAAGTG  
CTCATCTCTCATTCTAGTTATTCTAAATTAGCATGATTCTCTTGCAATTGTT  
TTTTCTACTAATGTGAAATGCATCCATTAAAGGTAATACAACACTATCTAAG  
AATATAAGTGAAGCCTGTTCAAATAAACTACCAAGTGTTGTTTCGAACCC  
30 TCAACATCATGTTTAGTACCTGCAGGCAATTCAACAACCGTCTCTGCAAGA  
TTACCGATTGGCGATTCCGCATTTGTAGTTAATAAGACAATTTTGCACCC  
TCAGATTGTGCTTTTTCAGCTAATAATCTTAAATGTTCTGTAGAACCCTGAA  
CCTGAATAATAATAAACAAATCATGTTCTTTAATTGAAGGTGTTGTTGAC  
TCACCTACAACGTAGGCATTTTACCTAATTGATTTAAGCGCATTGCAAAA  
35 CTATTAGCAACAAACCTGAACGACCTTTACCAGCTGTAAATATGCGATCT  
GCACCTATAACATCATTAGCAAAACGTTCTACTCTGTATTATCTACTTGA  
GATAAAGTAGAATCTAACTCTCAAGAATAAGACGATAATTATTAATTTCA  
CTCATCTTATTTACCTTCAATAGCTGCTCTACATTGTTTTGCTGCTTCTAC  
AGGATCGTCAGCATTCGCAATACCGCCACCAACAATACTAAATCTGGATC  
40 TTCAGCAACAATATCTTTGATAGTATCTGGTTAATACCACCTGCTACTGC  
AACCTTAGAGTTTTTTGATAACAGATTTAACTGTACGCAAGCTGTCTAATGG  
AGATTTTCTTCAGCTTGTAAGTCGTAACCTGTATGAACGCGATATAGTC  
TGCACCCATCTCATCTAGTTCTTTAGCACGTTGTTCTAAGTTTGCACCTGC  
TATCATATCAACAAGCAATGCTTTCCATGTTATGCGCTTCTTCAACTGC  
45 TGCTTTAATTGAAGCATCTTCAGCAACACCTAAAATTGTAACAATATCTGC  
ACCATATTTTACTGCTTGGCTCACTTCGTAATCTGCTGCATCCATAATTTT  
CAAGTCAGCTAATACTTTAGCATTATTAATATTTTCATTTAAATGTTGAAC  
TGCAGGTAACCTTCATTAATTACAATTGGCGTACCAATTTCAACAATATC  
TACATATCTTCAACTTTTTGAGCTAATTTTGCTGCTTCTTCTTTATTTAA  
50 TAAATCAATGGCTAATTGTAGTTCCAATGAAATTCATCCTTCGTTTTGGG  
AAATTCCTTTTGCTTATAGTTGTATACCTTCGCTAAACTATTAACAT  
ATAAAATATTTGTATATAAAACAACATATAATTATAACAATCTGGCGC  
TGCTTCATCGTCTACATAAACTTCAACATTAGGGTGTGTGTGTAATAATGGT  
CGCAGGTACATCTTCGGTAACCTGTTTCATTTAACAGTTTACTTATAGCCTC  
55 TTTTTCTTTTGACCAAAATGCGAGTAGGATAATCCTTTTTGCTTTTAAAT  
ACTTTTTACCCCCATTGAAACTGCTTGTCTAGGAACATCCTTTTCATTGTC  
AAAAATCGACTATTTGCTTTTATGGTGCTTCTGTTAAGTTCACCACATG  
TGTTTCACTATTGAAGTCAGTCCCTGGTTTCATTAACCAATGTGACCATT  
TTCTCCAATTCCTAAAATTTGAATATCGATTGGCCCTCTTTCATCTAATAA

ATTGTTATATCGTTCGCTTCTGCTTCTAGATTTTCTGATAAGCCATCAGG  
AATATGAATGTGATTTTAAACAAATGAGGATATTGCTCAAATAGCACTTT  
ATTCATGTAGGTATGGTAACCTTTGTTGATGACTTGCTTTTAAACCTACATA  
TTCATTTAAATTAAATGTTTCAACCTGCGACACATCAACTTTATTTTGTAT  
5 TAATAAATTTACTAAGTAATGATATACGTCAGTCATAGTTCCACCAGTTGC  
TAAACCGAGTTTGGCATGAGGGTGCTGCTGTATTTGTTTAAACAACTCGCA  
TGCTACATAAAATGACGCAAGATTTTTTGAATCTAAATTAATAATTTTCAA  
TATCAACACCTCTAATTTCAATATCACAATGATTGATGACTAACGCCTTA  
CTCTTTTATATCTCTTAAATTATACTGTAACAAATGATTAAGATTTTAAAC  
10 ATATTAACGCTCTATATGTAATATTCAACGTTATTTCTTGAATTTTTCCTA  
ATTAAATCGAGCATTCGTGTACAAATATACATAGCTTTCTAGTAAAATAGA  
TAGATAAACGAGTTTGTGCTGTAATAATATGTTTATCGGTAGTCCGTCAC  
GACATATTGTTTGAATTAAGGGAGTGAACGTGTTGGAACCAATTAAAGAAC  
AAGAAGTGCTAGATTTATTAACCTCTTACTCAAATCAGCCTGTTTACCTAC  
15 ACGTTGAAACAACAAATGGTGCTTATGCAAATCATTTTCGATCAACGCGTAT  
TTAACGCTGGAACATTTTAAAGAAATATTGTCGTGACTTTTGAACATGCAC  
AACTTAAAGGCGGCGACAAAGATCCATATCGTGTAGGTCTTAAATTAAAG  
ATGGTGGCTGGGTTTACGTGCAAGGACTTACGCACTA

20  
Sequence 4273  
step.1055f03.cons.ok  
TACATTATATCCTTCTCCGCTAATTGCAATGCAATGCTTCTACCAATACC  
ACGAGAAAGCACCTGTAACATAAGCACTTTTATTCATGATTATTCATCCTT  
25 TCACATCTTCGAGTGTTTGAATTGAAGTGATTTTACATCTCGATTTATTT  
TTTTGATAAGTCCAGATAACTTTTCCCGGTCCAATTTCAATAAAGTGAT  
CGACACCTTGATTAAATCAACCACTCCGTTGATTGAATAAATGAACAGGTG  
AATATAATTGTTTAAACCATATTGCGTTTAAATTAATTCTCAGCATCGGTTTCTC  
CCTTTGCATTAACATTCTGAACAACCTGGATAATTAGCATTATGCCATTCAA  
30 ATTGATTAATGAAATTAGCAAATCCTCTTCAATAACTTTTCATCATTGAAG  
AATGAAAAGGACCGGAAACAGCTAATGGAAGAACGCGTTTAGCACCAAGTT  
CTTTGCCCTTTTCTACTAATTCATCAATTAAAGATTTATGTCCAGACACCA  
CGATTTGACCTGGTGAGTTAATATTAGCAGGTTCAATTAAGTGTCTTTTG  
TAGATAACGTTTGACATATCTTATCAACATCATCATAATCCAAACCTAATA  
35 CTGCTGCCATACCTCCAACACCGTTAGGAAACGCTCGAGCCATAAGTTGGC  
CACGTTTACGCACAATTCTAACCGCATCTTCAAAGATAATACACCACTAG  
CAACTAAGCTTGAATATTCTCCTAAGCTATGTCCCATAGTATAATCTACTT  
TTAAATGATTTAATGATTCTAGTAACGCAACACTATGTAACCTGAAAGTGT  
TGGACCGATTGCAGGTGCTAATATCATTGCAATACCCATTGTCCCCATTGC  
40 CACACCGCGTTTTTTCAGGTGGGAAATGGTAACAATAACGTTAGAACCTAA  
CGGCATCAATATACCTGCGCCTATGGCTTGTAATACACGTCCACTCATCAT  
AATTGGGAAATTAAATGAGATTGCACAACTAAGGAACCTAATGTAAATAG  
TGCTAAACCTATAATAAATAATTTTCTATAAGAATATTTATTAATAAAAA  
GGCACTAATAGGTATTAATATACCATTCATAACATAAAACAGTCATTAA  
45 CCATTGACCAGTTGAGGCAGAAATATTAACTCTGTATTTATTTTAGGCAA  
TGCCACATTTAATAGAGTTTGGTTTAGAATCGCGATAAACATACCAAATAA  
CATTGCCGCTAAAATTTTACCTCTAGTTATGCCTTTACCAAAAATAAAGTT  
AGACTCTTGATTTTTTAAATCTTTTCATTAACTCTACCTCAGTAGAATTTGG  
ATCGATAGGGTTCAACACATCGTTTCGATGCGTCATCTTCTCTTGGTTCTT  
50 ATGACTTAACGCGTTTCTATCCTCTTTACTATCTGTATTGATAGATTGAGA  
TGCATTATCTATTTCTGAGTCAAAGTGATTTTTTCGTTTTTCATCTTCAAT  
ATCGTTTGATTGCGTTGGGTGAGTATTGACTTAGTTGTTTGTCTAAATC  
GCTTGCTTTAAATTTAGATTGATTGCTTTCTCTCTTAGAATCTATTGTCTGA  
ACGTTGTTCACCTCTTTGTCTTTATTTTCTTTTACGCTTAATTAATAA  
55 GAAATTAATAAAACCAATGAGTATGAGCGCTACTACAATATATATAAAT  
GAAGGTGCGTGTCAAAAATGACCCCTTAATTTTATGAATTTTAACTTC  
AGCGTTCATACCTGGGACAACATTTTGTAGATGGATTAGAACTAAAGAGAT  
TTTTACGGGTACTACCTGAGAACTTTTCGTATAGTTACCGTCGCTATTTGA  
TGATGGCATCAATGAAAAGCTAGCTGCAGTCGCTTGGCCTACTTCTTCAAC

CTTACCTTTGATTGATGCTTTTTGACCGTCGATATCTACATCAACGTCGTT  
GCCTTTTCCACGTCAGAAATATCTTTTTCATCTACATTAGCAGTTATATA  
TAGATCATCTAAATTATATGCATATGCAATTGGGTTCCCTGCTTGAGTCAT  
AGAACCTTCGATACCATCTGTTTAAACAATAGTACCTTTTGTGGCATT  
5 GATGTTTCATATCTTTTGATTGCCCATCTTGGCCTTGTGCTAAAACCTCTGC  
TACTTTATCACCTTTATCAAGTTTGTCTCCTTGCTTAACATTAAGAGATT  
AATTTGTCCAGATGCAGGACTTGAGATTTTTATTTGATCTCCATCAACTTT  
TGCATTGTCTAGTTGTCTACATAACTTGTGTGTTATGCCAGAACCAAAAGCC  
TAACACACCAATAACAACCTAGGACAATGATAGTAATCACATTGATTAATAT  
10 CATTTTTTTCATGAATATACCCTCCTATTTGCTTTTAAAAATTCACCTTATC  
TATTATAGAGATGTGTAAATAAAAAATACACCAACATTTTTAATAATTGTG  
TTGGTTTAGAGTCTTATTTATTTAAATTTTCTTTTGATTTAGGTGAATATA  
TGAACACACGTCGCAAAATATAAAATAATAAAAGTTAATCGAACTTTTAG  
AATACTATCCTTTTGATGAAATAAACCATTAAAAATGATATGTGCATATAGTG  
15 GCGTGAATCGCTCTACTTTTTATGATCATTTTCAAGATAAATATCAATTAC  
TAGATAAGATCCAAAATTATCATTTAAACAAATATATATCTTTACTACAAT  
CTTTCTATAACGATTTTCATCATATCAAAACAGATCAAAAAAATTATATA  
AATTTTCTTATTGATAGCCAAATATATTAAACGTAAAGAAGCGTTCTACA  
GAGCAACACTTGTAAACATATCCTAATAAAGATATTGCATTAGATTACATTA  
20 ACGCCACTAAAACATGTTATGAAAAAGTCATGAATAGATATGAAACCTCAA  
TAAATAATAAACGTATGTTTATCATTTTATTCAGTCGGTGGTCAAGCAGGTG  
TATTTATCGATTGGTTACGTAATGGATGCATCGAATCTCCTCAAGAGGTCTG  
CTCAAGTTCTTTTAGCTAATAACAATTAAATTACAACGATAAAAAAGCTAAA  
ACTCATTGAAAAATCACTCAATTTTATCAATGAATTTTAGCTTTTTTAAAT  
25 ATCTTCACATTAATCAACTGTAAAACCATAAGAATTATTGCTGTAATAACG  
ATAACGATTATATAAGGTATCGCATTACTGTCTCCCTTAATACCAACAAGT  
GGAGAGATGACGCCACCAAGTAAAGTTTGAAACAATCCCAACAACTTGAA  
GAACTACCTTTGGCCCCCTTACTCTCATCCATTGCTATCGAAAAATCCTAAC  
GTTGCAATCCCTGTAACCTGGTGCCACTAAAATCACAAAGCCACAAGAAAGT  
30 ATCCAAAAGTCCAATGGTTGAGTAAAGTTAGTGATACGATTATAACACCA  
ATAACTTGTATAGTAGACATGATTCTCAGCAACAGTAATCTATCTATATAG  
TCAACAAGTTTTCCGGTTAATTGGCTTGAATAATGAGTGAACGCCTATA  
AAAGCAAACATAATACTGAAGTTTAAATGGCGTTAAACCATAAATTGTTTGA  
ACTATAAAAGGAGATGCAGAAATATAAGTAAATAGTAATACAAATGACACC  
35 CCTTGATATCAACATGGGTAATACAAAACGGGGTGTAAAAAAGTTCTTTG  
AAATTAATTAGCATCGTACCTATGTTACTACTTTCCCTTAGGCTCTTTTCA  
AGCGACTCAGGAACCTTTAAATAAAGTTCCCTATTAAACATGACAATCCCAAAC  
ATTGTTAGTATTACAAATACAATTCGCCATGGCCCATAAATTTAAATGATA  
CCGCCAAGCGCAGGTGCGATAATTGGCGCAATGCCATTGACAAGCATTAAAT  
40 AATGATAAAAATTTAGTTAGCGCATTACCTGAGTACATATCACTAGCAATG  
GCTCTTGAGATGACTGCACCTGCACCACCAGTTAATCCTTGAATAAATCGT  
AAAATAATCATAATCCATATATTTGTGACGAATATAATACCTAAACTCGCA  
ATAGTAAAAATAATCAGTGAGAAAATTAATGGTTTTTTTCTACCAAGTAATA  
TCAGATATGGGGCCAGCCAAAAAATTTCTTAACGCTAATCCAATCATAAAA  
45 AAGGAGATAGTAAGCTGAGTTGTA

Sequence 4274

step.1055g08.cons.ok

50 AACTTCCATGCCTAAGCGAACTGTTGAGAGTACGTTTCGATTTCTGACTGT  
GTTAGCCTGGAAGTGTGTCCCAACCTGTTTCTGAGCATGAACGCCCGC  
AAGCCAACATGTTAGTTGAAGCATCAGGGCGATTAGCAGCATGATATCAA  
ACGCTCTGAGCTGCTCGTTCGGCTATGGCGTAGGCCCTAGTCCGTAGGCAGG  
ACTTTTCAAGTCTCGGAAGGTTTCTTCAATCTGCATTGCTTCAATAGAT  
55 ATTAACAAGTTGTTTGGGTGTTTCAATTTCAACAGGTAAGTTAGTTGCTAG  
AACCCATGGCTCCTTTGCCGACGCTGAGTAGATTTTAGGTGACGGGTGGTG  
ACAATGAGTCCGTGTCGAGCGCTGATTTTTTCGGCCTTAGAGCGAGATTT  
ATACAATAGAATTTGGCATGAGATTGGATTGCTTTTAGTCAGCCTCTTATA  
GCCTAAAGTCTTTGAGTGACTAGATGACATATCATGTAAGTTGCTGATAGG



TTTCCAGTTTTCCGCTCCTAGGTCTGCATATTGTACTTTTCCTCTTACTCG  
ACTTAACCACTACCAACCCAGCTTCTCAACGGATTTATACCATGGCACTTT  
AAAGCCAGCATCACTGACATGAGCGGTGTGGTGTACTCGGTAGAATGCT  
CGCAAGGTCGGCTAGAAATTGGTCATGAGCTTCTTTGAACATTGCTCTGA  
5 AAGCGGGAACGCTTCTCATAAAGAGTAACAGAACGACCGTGTAGTGGAC  
TGAAGCTCGCAATACCATAAGTCGTTTTTGTCTACGAATATCAGACCAGTC  
AACAAGTACAATGGGCATCGTATTGCCGGAACAGATAAAGCTAGCATGCCA  
ACGGTATACAGCGAGTCGCTCTTTGTGGAGGTGACGATTACCTAACAATCG  
GTCGATTCGTTTGTATGTTTGTCTCGCTTTGGTTGGCAGGTTACG  
10 GCCAAGTTCGGTAAGAGTGAGAGTTTTACAGTCAAGTAATGCGTGGCAAGC  
CAACGTTAAGCTGTTGAGTCGTTTTAAGTGTAAATTCGGGGCAGAATTGGTA  
AAGAGAGTCGTGTAAATATCGAGTTCGCACATCTTGTGTCTGATTATTG  
ATTTTTTCGCGAAACCATTTGATCATATGACAAAGATGTGTATCCACCTTAAC  
TTAATGATTTTTACCAAAATCATTAGGGGATTTCATCAGTCTAAAGCATCCT  
15 TTAGTATGTTTAAATAAATTTTTGGAAAAGAGAAAAATAAGGTGGTTAAGA  
CAATGAAAGTTTTAGTAGCCATGGATGAATTTAATGGAATTATTTCTAGTT  
ACCAAGCTAATAGATATGTTGAAGAAGCGGTAGCAAGTCAAATTGAAGATG  
CAGATATCGTTCAGTTCCTACTATTTAACGGTCGTACGAATTATTAGATT  
CAGTCTTTCTTTGGCAATCAGGAAATAAATATCGTGTGAGTGGCATGATG  
20 CTGACATGAAAGAACCGAAGCAATATATGGACAAACGGATAGTGGTATGA  
CTATTATCGAAGGTCACCTTATTTTTAATGGCAAAAAACCTATTCAACATC  
GATCAAGTTACGGTTTGGGAGAGGTTATAAAAGCAGCATTGGACAATCATA  
CAGAACATCTTGTATTTCTTTAGGTGGAATAGGAAGTTTTGATGGCGGTG  
CAGGCATGTTGCAAGCATTGGGTGCAACATTTTATGATGATGAAGCACAAA  
25 TTGTCGATATGAGGAAAGGTGCATATTTAATAAAATATATTAGACGTATTG  
ATTTATCAGGTGTTTATCCACAATTAACAAAGGTAAACATTCAATTAATGT  
CAGATTTCTCAAGTCGATTGTATGGGAAAAAAGTGAAATCATGCAAAACAT  
ACGAATCATTAGATTTGTCTCAAAATGAAGCAGCCGAGATAGATAATTTAA  
TTTGGTATTTTAGTGAATTATTTAAGAATGAATTGAAATAGCAATGGGAC  
30 CAATCGAGCGCGGTGGTGTGGAGGTGGTATAGCAGCTGTATTAATAGTC  
TCTATCAAGCTGAGATTTTAACAAGCCATGAATTAGTGAATCAAATCACAC  
ATTTAGAAAACCTAATTAACAGGCAGATCTTATTATTTTCGGAGAAGGTT  
TGAAAGAAGAAGATCAAATCTAGAGACTACAACAATACGTATAGCAGAAC  
TTACCCCAACAATACAGCAAGCCAGCTATTGCAATTTGTGCTACAAATGATA  
35 AATTTGATTTGTTTGAATCATTGAATGTTACAGCAATGTTTAATACATTTA  
TTGATATGCCTGATTCATATACAGATTTTAAGATGGGTATTCAAATCAGAC  
ATTACACAGTACAAGCACTAAAATTATTGAAAACGCAATAAACCTTACCGC  
TTTCATCCTAATATTAGAAAAAGTTTTTATACACATTTAATTTAAAAGCCA  
TTGACAGTAAGAGTAGCTTTAGAGCTACATACTGACAATGGCTTTTATGT  
40 TATTTATAAGATTGATGGCTGTTTGTCTACTTCTTGAGCAATACCAACGACA  
ACATGAACAGCCTTTTCCATTACATCGATAGAAGCGTATTCAAAGGACCG  
TGGAATTGCCACAACCAGTAAAAATATTAGGTGTAGGTAACCCCATAAAA  
GATAATTGTGATCCATCTGTACCACCTCGAATAGGTTCAAGTGTAGGTACG  
ATGCTCAAAGCCTCAAAGACACGTTTAGGTATATCAATGATGTGTTTCAA  
45 GGTTCATTTTTCTGCCATGTTAAAATATTGGTCATGCACATCTACTTTA  
ATTGGAAATGATTATAATGAACATTAATATCATCACGAATTTCCATCATG  
CGTTTTTTACGTAGCTCAAACCTGTTCTTTGTGATGGTCGCGAATAATATAT  
TGTAAGTTGCTTTTTTCAACATTACCTGTAAAATTCATTAAATGATAGAAC  
CCTTCGTATCCTTCAGTTCTTTCAGGCACCTCATGTGAGGGAAGTAAACTA  
50 TTAAACTGTTGACCTAACTAATTGCATTAACCATGGCATTTTTAGCTGAA  
CCTGGATGAACGTTAACACCATGGCAAGTGACAGTTACCTCTGCCGCATTG  
AAACTTTGCAATTGTAGTTCTCCTAATTGACTGCCATCCATTGTATATGCA  
AAATCTGCATTAATCGACTAACATCAAATTGATGCGGGCCTCGTCCAATT  
TCTTCATCGGGTGTAAGCCAACTCGAATTGTACCGTGTTTAATGTGAGGA  
55 TGATCAATTAAATCTTATCCCTTCCATTATTTCTACAACACCTGCTTTA  
TCATCGGCGCTAGTAGAGATGTACCATCTGTACCATTAGTGTATGACCC  
ACAACCTTTATTTAATTCAGGAAAAACATCAGGATCTAAGATACGCTGAGAT  
TCACCAAGTTTGATAGGTTGCCATTATAGGCTTCAATGATTGCGGATTT  
ACATGAGAAGCATTGAAATCTGGTGAAGTGTCTACATGTGCTAAAAAACCG

ACAGTAGGTACATTATAATTAATATTGCTTTCGAGTGTAGCAAATAAGTAA  
 CCATGTTTCATCCATGTCTGTTTAAAGACCTAATGATTGAAGCTCTTCTTCT  
 AATAGATTTAATAAAATCCCACTGTTTATTCGTAGATGGTGTCTGCTTGGAA  
 5 TCAGGATTAGATTGTGTATCAATTTTACATATCTCGTTAATCTTTCGATA  
 ATTTGTTTCTTCATACGAGTTTCATCCCCTTAGATTTATACTCTATTATTCA  
 TATTATAGGATTTTTTATAAGTTTACCCTTGATTTTACCATAAGATTGCT  
 TGATGCGTGAATAAATGTAATAGACTATTTTCAGATACAAGTATACCGAATG  
 CAATTGCACCAGAAATTAATGTACCTCTAAAAAGTATTAAGTGCATTTCG  
 10 TATAATTATTTGATACTAAAAATCTTGTAGCTTCATATGCTGCGCCACCTG  
 GAACGAGAGGTATAATGCCGGGGACGATAAATAATAACAGGTTGCTTGT  
 ACCGTCTACTCATTGTATGACTCATTAACTCCTAATATTAGACTTCCTAAAA  
 ATGAAGCGCCAACTTTACCTAAATCCATACCTACTGTCATCTGATATATTG  
 TCCAAGCAACAGCTCCAACAAATCCACAAGCTAATAGCAATTTTTTAGGTG  
 CATTAAATATAATTGAAAAAAGGACTGTGGCAATGAACTAATGATAAAGT  
 15 GAAACAGATAAATAAACATAACTAACAGCCTTCTTATAATAATAGTAATA  
 CAATAGCTACTCCTGCACCAATAGCAAATGCAGTTAAAGCAGCTTCAACAC  
 CACGTGACATACCAGCAAGTAACTCTCCGGCAAGTAAGTCACGAATAGCGT  
 TAGTAATCAAAATACCGGAACGAGAGGCATGACACTTGCATAGTAATAA  
 TGTCTTGATTTTGTAGCTATACCTAGTTTGTAGTAATATTGCTGCAATACTAA  
 20 TAACAACAGCAGATGCTACAAACTCTGAAAAGAATTTAATTTGTAT

Sequence 4275

step.1055g10.cons.ok

25 GCTAAGTGAATATGTATAAAAAAGAGTCTCGAAGCCCATATATGATTCAA  
 TTAAATCTTTCTTAGATGCTGTAACCTAGAGGGATAATTAGTGAAATGCAT  
 ATATGACATTCAAGACTATGCTCAATAGTATATCATATTTTTCTGAAAATT  
 AAGATAACTTATTCGACATTTAATTCAAAACATTAATTTTTTAATTAATA  
 TACACTTCATAACCTTTAGTTTAAATACTAACGTTATGAAGTGTAGCTAA  
 30 CTCGTCTTATTTGAAATAATAAGTGCTTTACTCTTCTCATTTTTAATTTT  
 AGCTTTGCGAGATTCTTTTTTATATTTTTGATACATCAATAGCATGATAAC  
 AAACCATACGGGTGCAGAAAGTACGGCATAACGCGTTGCACTATTAATCAA  
 TAGTATAATAAAAATAAATGCAAAGAACCCTAAAATACTGTAAGCCATGTA  
 TTTTCCGCCCCACATTTTATAGTTACTTTCTTTATGCTGTTTCGGTTCATG  
 35 TCTTAAATAACCTAGATACGCGATCATAATAATTGTCCAATCATAATATT  
 TAAAACAGTTGAAAATGTTGAATTTGTACGAACACTTTAGTCGCATCTTT  
 AAAAATTGCATTTAACACGACTGAAATACTTAATAAGCCACATGTCCTAA  
 AATAGCATAATGTGGTACGCCGTGCTTATTGGTTCTATGTAAGAATGCTGG  
 ACCTTGCTTTCTTCCAGCTAATCCAACATCGTACGGCTATTAGCAAATAT  
 40 ACCATATTACAAGAAGAGGCTGCAGCTGTAAGTACAACAAAGTTAATAAT  
 ACCTGCTGCAAAAGGGATTCCAACATAATCCAACATTTTAACGTATGGACT  
 GTCAGCAGGATTCAATTGTTGCCATGGTACAACAGACATGATAACTGCCAA  
 CGATCCTATATAAAATAATAATATTCTAAACGGTACATTATTAATTGCTTG  
 AGGAATTGTTTTGTGAGGATCTTTAGTCTCCCCTGCAGTTATTCCAATCAA  
 45 CTCAATACCAATAAATGAGAAAATTGCCATTTGGAATGACATGAAGAAACC  
 TTGTGCACCATTAGGGAAAAAGCCTCCGTCTTTCCATATATTGTTACCGT  
 TGCAGGGCCATAGCTTGTCTTCATTCCAATACAATCATAACCAACACCAAC  
 GGCTATCAAAGCTAAAATAGTCAAACTTTAATAATAGATAGCCAAAATTC  
 TAATTCTCAAATAATTTAGCACTGAATAGATTTAAAGCAACTAAAATAA  
 50 AATAGTCGCTGCAGCTGTTAACCAGTTTGAATTTGTTGGATACCAGAAGGA  
 AACATACTTGGCAACAGCAGTCACTTCTGCCATTCTGAAATAATCCATGT  
 TAACCAATATGTCCACCCACCATAAAACCTGCCATAGAACCAATATGATG  
 ATGACCAATGTCAACCAACGATTTAAATCCTAAATTGGATAACAGTAATTC  
 TCCCATAGCTCTCATGAACATAAAGAGAAACAAACCTACTATTATGTATGT  
 55 TAGTAAGATAGATGGGCCTGCTAAATGAATAGATTGGCCAGCACCAAGAAA  
 TAAACCTGTTCCAATAGCCCCGCCAATAGCAATTAATTGTATATGTCTATT  
 GCTTAATTCTCTTTGCAGTTTATCTGCCATAATCTTTCTCTCCATTTCA  
 TAGAGTAAATCACTGACTGAAAATTATGTCGTACGTCATACCCCTTTTTTT  
 ATAATAAATTTCTTTTAAATCACAGAAAAATCGTATTACAAATTTAAATATA

CCCTATTTTTAAAAATTTTCAATCAATCTTATGTTTAAAAACCTCACTAAAG  
CCCGTTGATATCTTTAGTGAGGTCGATGTTCTTTATCTAAAATGATTTTC  
ATAGAGCGTTGTACACTATCAGCATACATACCACCAAATTTAAGTAAATGT  
ATCATAAGTAAATATAATCTATAAAAATTCTATACGCTTTTGTGATCCCTTG  
5 GCTAGTGGTAACTGTTGATTATATTCATCATAGAACTCTTGTGTAAATCCA  
CCAAATACTGTAGTGATTCCCTATGTCAAATTCTCTATCTCCATATAGTGGT  
GCAGGATCAAATAAAGCAGGTTGGCCATTTGTTAAGAACATGTAGTTACCT  
CCCCATAAATCACCATGTAACAGAGAGGGCTTACTAGTATGATTTGAAAGT  
TCATCAACAATAACTTTTCTTACACGTTTCATACATTTTTTTATCTTCTTGT  
10 TTCCACAATCTACACGTAATAACTCATCTTGTAAAGTGATCCATTCTACGA  
TTTATAAAAATCTCTTTCCATGTCTCAGTCCATGAATTATCAAAGGAAATA  
TCTGCACCTTCATGTGGTAAACGGAATCCAAATTTATTATCTTGTGGTAT  
TGGCTATGCATCTAGCAACTAATCGAGCAAGCTCTCTTTGACTCCCTTGA  
CTACCTTCTTCAAGAAAACCTTAATAATAAATATGCATCTCCATTATCTCT  
15 CCACTTGCAATTACTCTTGGAGCTGTTATACCTGCATTTTCAAATTCATTT  
AGTCCTGCAATTTCTGCGGCATAAAAGGCTTCTGATCGTTGACGTTGAACG  
AGTAGAAAAAAATATCTTCTTCAACTGTAGTGACTTTAAATGCTTCATTT  
ACATCTCCGCCACTTACTGGAGAAATGTCTTTCACATTGTCAAGTGGCAAT  
GCGCTCATCCATTGTTTCATTCATTTTCTCACCCTCTTAACCTTTATATTATA  
20 TCTACATTATTATATTACCTATAATGAAAACATTAATCTTAAATCTTTAT  
ATTATTAATTAAGTCAATTTTAACTTTCTAATATTAAATGAAATTT  
TTACATGAAAAATGCTAGTCTATTAAAAAGAAATGAATTTCAAACATATTAAT  
GGGGATAGTAAGCCTCAAATATAATGAAATAGGAGCATTTATATGTACAAA  
TTAGTTAAGCCTTTATTATTCAAATTAGATCCTGAACGAGCACATGGTTTG  
25 ACCATCAATGCGTTGAAGTGTGTTCAAAAATGTTCAACCCATTTTACCTATC  
GTTAATAAGTTATTTACTTTATAACAATCCAATATTAACGCAACACATTCAC  
GGTATTTCTTTTGATAATCCTATCGGGTTAGCTGCAGGTTTTGATAAATCT  
TGTGAAGTTCCAAAAGCACTTGAAAACATTGGCTTCGGTGCAATTGAACTC  
GGCGGTATAACACCTAAGCCTCAACCAGGTAATCCAAAACCACGCATGTAT  
30 CGTTTACTAGAAGATGATGCACTCATCAATCGTATGGGATTCAATAATAAG  
GGTATGAATAAAGCACTAAGTAATTTACGTAATCATTCATGCTCAATACCA  
GTAGGATTAATGTTGGTGTGAATAAAACAACCTTCCTATGAAAAATCGCTAT  
CAAGATTACA

35

Sequence 4276

step.1055h01.cons.ok

ATGAAGAAGATAAGTTCCAAAAGAACAGTTTGATTTTCAAACGCTAATG  
TATCTTCATTATATTTTTATGTTTTTGATTGGGTAGATATTGAAAACGACA  
40 ATCTAGAAATAGTGGATTTAAAATATAAAGTAGCAAAAATTTATTTATCTA  
AATTCGAAAAGGTTTCTGATGACGAAAAAATAAAGAAAAAAGAAATACATC  
ATGACTTAAATGTTATGTATAATTTAATACTTCAAAAAAATCTCAAAAGT  
ATTATGAATATAACAAAGTAATAAGGAATCATAAAATAGAAATCATTCAAC  
GAAAAATAGAAATTAATAAATGAACCTTAATAAAAAATTAATGAGCATGATGG  
45 TATTCATTCCCGTAACATTTATGGTTTATATATAACAATCCAAAAGAGCA  
AAGAATCACTAAACATTTTCAATAATGACTTTAATATTATTTATTTTCAGTT  
CTCTAGTTGCATTTATATTTATAATATTATCTTTAATAAATGATGTGAAAT  
CTATTAATAGTGACTATGAAACAATTATTTTAGAAATCATAAATACATATA  
AAATAAACAAAAGTATGGACGATTTTGGAAATAATATAAGTTTAAAGTGATT  
50 TTAAATTTTCTTTATTTTGGATTTTATAATGATTATAACTCTTATAATTT  
TTATTTTAAATTAAGTGAGAAATCCATTTATTTTTTAAAATTTGGAAAGGTTA  
ATTTAAGGTTTCCATTTATAAAGAAATCAAATGAAAAGATTCTGATCTAC  
ATGTTTAAACAAAGTTTGTGCAAAATTAGAAAAAATATGGTTAATTATCA  
TTTTAATATGTTAGTATTTCTGAACTGCTCAACGTATGACTGACTTCATGA  
55 CACGACGAGAATCCTTAAATCTAAAGGTACCTACGGTGCTTTTTGTATAGT  
CCATAATTATATTCAATCCCTTTGGGTGTATTCCTTGCTATATTGATACTT  
TATTTTCGATAAATATCTCATCAATACGCCATTTATAATAGACTTTTTTATT  
CTTTTTCCAAAGAGTTGAATATTCTTAAACCCAACATAGATCGTTAAATG  
ATGAACGTTAATACCATGTTCTTACTATGTAAGATACATCATGATAACT

CAGTACGTATCTTACATAGTAGACAACGGCTACAGTGATTACGTCTTTATT  
 AAATTGTTTATATCTGAAATAATTCATACAGAATGCTCTTTTTATTAAAT  
 TACATTATAAAATAAACTTTATAACAGAATCAAAAATAAGTTAGGTCTTGA  
 TATTTTTAAAGTATGGCTTTGCATTCCCTAACCTATATGATGATATACTAT  
 5 ATTTAACAAAGAGAATTCCATAGGTACACCAATCCCCTCACTACCGGAAAT  
 AGTGAGGGGATTTTTTGGTGCAGCTATGTCGCCCTATTATTGTTACGATT  
 GTTTAGCCAAAACGTGAAAATCGCAACAATGCATCCTGAAATCACAGGTGC  
 AATTATACTAACAAAGAGAATTTCCACAGGCCCCACCTCCTTCCATAGTAA  
 TTTCCGCTATGGAAGTTAAGGCGACCTGTATATTATATCATCTCTTAATAT  
 10 ACGATAATAGCTAACTGCCGATAAGTCATTTTATGTAATGATAGTGAGATC  
 CAGAACCATTTCTATGATATCTAAAGGCAAAAGAGATACTTTATAAGTATA  
 TTTCAAGTTTATTATAGTAATTAAATACATCACTATAAGTAAATAAATTTA  
 CTAGTTTACTAATGACTATTGCATTTTTTAATAGAATTATTGATTTTATACT  
 TATTTTCCAATAATACTTTTTAGCACCTTTTAAAGTCTAATATGTTTTTCC  
 15 TTGATCCTATATACTCTTAAATTTGCGTCATTTCAATTAACAGCTTTTCTTA  
 ATAATTTTCGCTTTGAAACATTAAAAAATTGATTATGATTTATGTTTTCTTT  
 AATTTATAGGAGAAAAATCATGATTCTGTTAATTTATGAAATCTTATTATT  
 TTTAATAATTTCACTCTCGTATTTTTTATTCAAACCTATTTTATGGAGATT  
 CATTTTGGAACTTTAGCTTCAATATTTCGGAATGTTTACAGCAAAATTTGTTT  
 20 ATATATTACATGCTTCTATATAAAAGTCCAGAATACAATGACAAGAAAATC  
 TCTAAGACTTTTATAAACTTAATTAATCTCGTAATAATAATTATTAGCCTA  
 ATAATACTCATTTTATTAACTGTAAAATGAGTACAGAATTAGAGTTGAAAT  
 TAATGTATTAAACATTGATTTTTTGAAACTCTTAACAATTCCAAAACCTGTAG  
 AATTGTCGACTTCATCGCTCACACTATACGCCATTTCGTCTTAAAATTTAGT  
 25 TAGAGAGCCTCACAACTATTAAAAATTTCTTAGCATAAATGTGTGCTCTA  
 CTTTTGTTTTTACGCTTGCTTAACATATGAAAAAACGGCGCATAAATCCTA  
 CAAAAATTAATCAAAATATTCCATTATTTTCGCTCGATTATTTAACAAGCCC  
 CCCCTAAAAAATGCAGAAATTGTTAATGACTTAGAATGAATTTTATATCG  
 AAAACGTATACTAAGTTTCGGTGTAATTACTTAAATAAAAGCATAACTTT  
 30 TAAATTTAGATAACGCTGAAGATGGTAATTTAATTCAAAACAATTGATAAAG  
 AAAAAACACATTCAATTACAGCAATTGGAACTTCGAAAAGCAAAATTACT  
 TCTTAAAAAATTTGTAATGCTGTCTAAATATAATAATATTTTTTGTAAGGA  
 TTTTCATAAAAAATGTATACCAAATGGTTCCATTTTTATGTCTCCATTTCGGTA  
 GCCATTTTAAATTTTTGGGATCTATTTCAGTATCTTTTTAGTATACATTTCAG  
 35 TCTCCATATAACAAATTTTCAGCGCATAAAAAGGAATTTCTATTTGACACTGT  
 CAAATCAATGTTTTTAAACAAAATGGCTACCGAATGGAGACATTTTTGTGC  
 AGGATTCCTCTTATGCTCTTTAAAATACAAAAGTTACATTATACACCCACT  
 TTTTCAGGTTTTAGCTTTTTTCTAAGAAGAACAATTGAGATAAAAAATATAT  
 TTTTCTTTCTGAAAGTTTGAGAAATAAATTTTAAATGATTTATAGCCTC  
 40 TCTGTTGAACGAAAAAGTTTTTAGTCATTGGTTTTTATACGTGGAATAATA  
 AAATGTCCTAGAAAGGGCTTAAATGCAAAATAAAGAACCCTCAAAAAT  
 GAGTGGTCTGGAGAATAGCTATAATGCT

45 Sequence 4277

step.1055h03.cons.ok

ATGCTTTGTTAAAATAAATTTTAATAACTTATTGATTAGAGGGTCGAGGAC  
 AAAGTGAATGTCCTTGGCTCTTTTTAATATTTTTGATTCAAGTTATATAAA  
 TGAATAAAGAGATTTATCTTATATATTAAGCGATAGTGTGAATGACAAAG  
 50 GTAATTATTTTTTATGTTGAAAACAATTTCAATATATGAATATGTTTTAC  
 TATATTTGATATTGCTTCAATACCAAATCCAACAGCTATATAATGATTATG  
 AATTTAATCTATAGATAGGGGGATTAAACGATGATTAAAGCCATTGCGGTA  
 GATATGGATGGAACATTCTTGACACAAATAAACAGTTTGATCGAAATCGT  
 TTTGAAACTATTTTTAAAGAATTAATAGATAAAAAATATTAAGTTTATAGCT  
 55 GCGAGTGGGAATCAATTTGCAAAGCTAAAATCAATTTTTGGAGATAGGGAA  
 ATGTTCTTTATATCTGAAAATGGAGCAGTCATCTATAAAGGTAATCAACTT  
 TACAATTATCGAAGTTTTGATCAGTATATTTTTCAAAAAGTTGTAAATTAT  
 TTAATTTGAATCAAAAGATAAACAATTTGATTATTTGTGGTGTAAAAAGT  
 GCATATATTTTAAAGAAACAAGCGAAGCATTTAAGCAAGATGCACGTACA

TATTATCACCAACTAATAGAGGTTGACTCCTTACAAACATTACCTGATGAT  
GATTATGTGAAAATTGCTTTCAATATAAATCGTCAGACTCATCCAGACTTA  
GATGAGAAATTAGCTCTTAAGTTTAAAGACGATATTAACTAGTATCAAGT  
5 GGGAGAGATAGTATAGATGTTATTATGCCAAATATGACTAAGGGTCAAGCT  
TTGTCTAGATTATTTAAAGAATGGCAAATGCCTGCTTACATTTAATGGCA  
TTTGGAGATGCAAATAACGATAAAGATATGTTGGAGCTTGCCGAACATAGT  
TATGTTATGGCTAATAGTGAAGATCAATCATTATTTAATATAGCGAGTCAT  
GTGGCACCTTCCAATGATGAACAAGGCGTACTATCAACAATCGAAAATGTT  
GTTCTCGGTTATTCCAATAAATAATAAAATGGTTAAATGTCTGAAACGTTA  
10 ACATGTACAGACACTTAACCATTTTTTTAGAAAAGTAAAGTCTTTTTTAT  
TTATTCGCAACAATACCAAGTGATATTGTGATGTAATGATATAGGTTAAGT  
AAATCGAAAATAATGATAAATAATATCTTGATTACAGTGATTACTGACTTTA  
TTCTGATTAGTTTAAATCGCGTATCACATGTGCCAGTATTAATTACTGATAA  
TGCTGCATTCAAACCACCTCTACTAAATTTGTACTGCTTCATCGGAGAA  
15 AAAGGCAATATGAGGTGTAACATAAATATTTTCATTTCTAATTAGGTCTAA  
TAATATTGGGTCGTCAATCGTTTGATTGAAACAATCAAATGTGAAATAATT  
AGCTTCATTTTCATATGTGTCAATGGCAGCACCTGATAATGTACCATTATT  
TACTGCTTCAATTAATCAGGCGTGTTTATCACAGCTCCTCTTGCGGCATT  
GACTAAAACGGCACCTTTTTAACATTTTAAACATATTGTTATCAAATAA  
20 ATGGAACTATCTTTATTAGCGGTACATGTAATGAGATAAATACAGCATC  
TTTAATTGTCATCCTCTACTGTTTCTTTATATTCTAAGAAAGATAAAGAATG  
ATTAGGATATGCATCATAACCACTACTCTCGCACCAAAACCAGCATAGAT  
TTTACCAGTTGTCAGCACCAATACGCCCTGTACCGATGATTGCTACAGTCAT  
ATTTTTTACTGGACGAGACATAATAGGGGACGCCCATGTGAAATTATGTGC  
25 TTGCACACGTTTTTCAATTGTTGGGAATTTTCGTACGAGTTGCAGAGCGAT  
AGATACCGAATATTACGAATTGTTTCAGGTGAATAACTAGGTATATTCTGA  
GATAATAATTTCATGTTTGTGCAAGTTCTAAGTCATACATATCAAATCC  
AGCCGTACGTTGTGCAATTTGTTTAATACCATAGGACTCTAATTTAGGGTA  
AACTTCAGGTTCTAATTTACCGAATGCATTGTTGTAACACCGTCATAATC  
30 TTTTAATTGATCGACAGTATCTACACTTAAAAGTTCTGTTGATGTAGTGAC  
ATCGATATTATTTTTCTTCCCAACGTAATGCCATGTCTCTCATATGC  
TCTTGTGCCGAAAAACATAATTTTGTTCATTAATAAATTACCCCATTTCTAA  
AATTTGTAATTAATAAATAGTAAAAACATTCACAAGTCAGTACTTATGATT  
TTTTAATTATATGTGATTAAATTCACATAACAAGTTACTTCATAGGTCTTT  
35 TAAATTTCTAATTTATACTAACTATATAAGTGAGCTGAAGAGATTAGAAAT  
CAATTACTTTAGTTACTTTTTGAAGTCGTATATAATTTGTATCAACAGAAG  
TAAAGAGAGGAAGGTATGATTATGAATCAGATGAATCAAACGATTATTGAT  
GCATTCATTTTTAGACATGCGACAAAAGAATTTGACCTACGAAAAAAAT  
AGTGATGAAGATTTTAATACGATTTTAGAAACAGGTAGATTATCTCCAAGT  
40 TCACTAGGTTTAGAACCTTGGCACTTTGTAGTGGTTCAAATAAAGAATTG  
AGAGAAAAATTGAAGCCTATAGTTGGGGAGCACAAAAGCAACTTGATACA  
GCAAGTCACTTTGTATTAATTTTGTCTCGTAAGAATGTGACGGCTCATACA  
GATTACGTGCAACATTTACTTCGTGGCGTCAAAAAATATGAAGAAAGTACA  
ATTCACGAGTTGAAAAATAAATTTGATGATTTCCAAGAAAGTTCCATATT  
45 GCCGATAATGAACGAACATTATATGACTGGGCGAGTAAACAAACATATATT  
GCATTAGCAAACATGATGACAAGTGCTGCATTACTAGGTATCGACTCATGT  
CCAATTGAAGGATTTGATTTAGATAAAGTGACTGAAATTTCTTCAGATGAG  
GGTGTTTTAGATACGGACAATTTGGTATTTTCAGTTATGGTAGGCTTTGGT  
TACAGAGCACAGAACCTAAACATGGCAAAGTTAGACAAAACGAAGACGAC  
50 ATCATTAGTTGGATTGAATAAAGAAATTCATGAAACCCAGGGTATAACAT  
GGATTTATGTTAAATATCATAGTTAACTCACGATAGTGAGAACTTTAATCT  
AGTACGATTATACGAATGTAAGATTAAGTGAGTTATCAATAATTAATATAT  
AAGCAACCTGAGACTTTTACTTGAAGTCTCAGGTTGTTTGTGTAATATA  
55

Sequence 4278  
step.1055h05.cons.ok  
GAATTTCTTAAATATACAACCTTTGCATACCTCTGTGTATAAAATCTAA  
TTTATTGAGTGTGAGTCCCTTGTACCAATATGTGAGATAAAGTTTCTCATA

GTCATTTCATTGATTCAAGAATTGACCAAATATCTTCAGTCATTAGTATTTTC  
TTTTCCATTTAATTGATGAAGTAAAAAATACCGTAAAGTCGATAATGATT  
ATTATCATCTAGTAATAATGGTAACACTCGTGATTCAAATACCGTTTTACT  
TTCCCTCAATTACCCAAGGTGCATAACCAACATCAACTTCAGAAATTTGAGT  
5 GAGCTTGTTCACATCTCAATACTTTTCGTCCTTATTTCCCTAGGTAATAAAA  
ATTGAAACTCAATGCATTATACATTTGAATAGAGACAAATTTACCTTTTTT  
ATAAAGTGGATAAAGTAAATTTTGAGAAGCACGATACTGTTTTAAATAACT  
CAATACGATTCCATAATTTAAAGGTTTCGTCGTCATTTAGTGGTACTACTTT  
ATTAAGTATTTTAAGATATTTTGATATTTTCTGTTCTTTTTTATTATA  
10 AAGTAATAATGTGTAGTGACAAAGTGCATGCACGTCTGAATTATCTTCCTT  
TAAAAGTTCTTCAAACATTGCTTTGGCGCTATCATACTCACCTAGATACAA  
ATAACACATTGCAAGTAAATTCCTAATCACCTATGCTGTTGTATCTCGTA  
AGATTGATTCAAAATATATGTTCCGGCTTCTCTAACCTACCTTGCAGAAA  
GAGAAATTGAAATAAAAGTTGTGTTGAAAACAATTGTGCTTCTAATTCAAT  
15 TTTTTGTTCATTTGTATACGTGACTTCGAATGTTTTTCAAGCATTTCTCT  
AAAATCTTTATCTCTGACAATATTACATAATTAATACCAAACAAGAATGC  
CTTGTTTGGCTCGTTTTAATCTATATTTAATTGACTTAGTTCATAGAAACT  
TTCTGCTACATGAAAGTCTTTAACAATATTCTCAAAAATAGACGTTCTGCT  
TTTTTGGCGATATTTAATTTAACTAAACATTGAGCATAGTGTGTTGAAT  
20 ATCAAAATCCTTAGGTGACAACTCAAGCACTTTTTCATAATATCTGCCGC  
CTTCTTGATCCTGTTGTGCGCCACTTTTGGGTAGCCATTTTACGATAAAA  
AGCCTCATCAAAAATCATTGGAATGATGTTATTTTCTTTTTGTGCCATTCA  
TTGTCACCTCCTGAATCTAATTGTATTTGCATAGGATTACCAAATGCAAAA  
CTGTAATCGGGAACATCTTTAGACACAACCGTACCCGCACCAATTTTAACA  
25 TGATTTCCTATGGTTATTCCTGGTAATATTGTCGTATTTGCACCTATTAAA  
GTGTAATCGCCTATAATGACTTTTCCTACTCTCCACTCATCAACAAGTACT  
TCGTGAGTTAATATTGTTGTATTATAACCAATGACTGTATTCTTGCCAACC  
GAAATGTATTCTGGATAAAACAAATCAGGCAACACTTTATATGCAAATGAA  
GTATGATTCCCGACATCCATTTTAAAAGCTTTTATATATTTTATTTTAA  
30 AGTTTCATACTAGGAACAAATCTTGCAATTTCTATAATCAACGTTTGCTTT  
AGCACTTTTACGAATTTAATTTTCTATACCTTACGTAAGATAAATGCAAT  
TCAACCAGAGGTTACAAAAGCTATTAATATACTTCAAGATAAAGAAGATAA  
TAGCGAATCTGTTAGAGCAAAAGAAAAATTAGATCAAGCGATTAAATAGTCA  
ACCATCACTAAATGGTATGACTCAAGAATCTATTAATAATTACACAACAAA  
35 ACGTAGAGAAGCACAAAATATAGCAAGTTCTGCTGACACTATTATTAATAA  
TGGGGATGCATCTATTGAACAAATAACAGAAAATAAAATTCGAGTTGAAGA  
GGCAACTAATGCACCTAACGAAGCAAAACAACATTTAACGGCAGATACAAC  
TTCTTTAAAAACTGAAGTACGGAAATTAAGTAGGAGAGGCGACACAAACAA  
CAAAAAGCCTAGCAGTGTAGTGCTTATAACAATACTATTCAATTCGCTACA  
40 ATCTGAAATTACACAGACTGAAAATAGAGCAAATACTATCATCAATAAGCC  
TATTCGTTCTGTTGAAGAAGTAAATAATGCATTGCATGAAGTAAACCAAT  
GAACCAACGCTTAACAGATACAATTAACCTTATTACAACCTTTAGCGAATAA  
AGAAAGCTTAAAAGAAGCTCGTAATCGACTTGAAAGTAAATTAATGAAAC  
CGTTCAAACAGACGGTATGACTCAACAATCTGTTGAGAATTATAAGCAAGC  
45 TAAAAATAAAGCTCAAAATGAATCTAGTATTGCACAACTCTTATTAATAA  
TGGTGATGCATCTGATCAAGAAGTTTCTACAGAAATAGAAAAATTAAATCA  
AAAGCTGTCTGAATTAACAAATTCATCAATCACTTAACAGTTAATAAAGA  
ACCTTTAGAAACTGCCAAAATCAGTTACAAGCAAATATTGACCAAAAACC  
TAGCACTGATGGTATGACGCAACAATCTGTACAAAGCTATGAACGTAAACT  
50 ACAAGAAGCCAAAGATAAAATAAACTCAATTAATAATGTCTTAGCTAACAA  
TCCAGATGTTAATGCTATCAGAACAACAAAGTTGAGACGGAACAAATCAA  
TAATGAATTAACACAGGCGAAAACAAGGTCTTACTGTTGATAAACAACCAT  
GATTAATGCAAAAACCTGCTTTGCAACAAAGCTAGATAATCAACCAAGTAC  
TACTGGTATGACTGAAGCAACAATTCAAAATTATAACGCTAAACGTCAAAA  
55 AGCAGAGCAAGTTATACAAAATGCAAAATAAATTTATTGAAAACGCTCAACC  
TAGTGTAACAACAAGTGTCTGATGAGAAATCTAAGGTAGAGCAAGCACTCAG  
TGAATTGAACAACGCCAAATCAGCGCTTAGAGCTGATAAACAAGAATTACA  
GCAAGCATATAATCAGTTGATTCAACCAACGGATTTAAATAATAAGAAACC  
AGCTTCTATCACTGCGTACAATCAAAGATATCAACAATTTAGTAACGAATT

GAACAGCACTAAAACAAATACAGATCGCATTTTAAAAGAGCAAAATCCAAG  
 TGTAGCTGATGTCAACAATGCACTAAATAAAGTAAGAGAAGTACAACAAAA  
 ATTAACGAAGCCAGAGCACTTTTACAAAATAAAGAAGATAATAGTGCCT  
 AGTTTCGAGCCAAAGAACCACTTCAACAGGCAGTTGACCAAGTCCCTTCAAC  
 5 AGAAGGTATGACGCAACAACTAAAGATGATTACAATTCAAAACAACAAGC  
 TGCTCAACAAGAAATATCAAAAGCACACAAGTTATCGATAATGGCGATGC  
 GACTACACAACAAATTTCTAACGCCAAAACAAATGTTGAACGCGCTTTAGA  
 AGCATTAAATAATGCAAAAACCTGGTTTAAAGAGCAGATAAAGAGGAACCTCA  
 AAATGCATATAATCAATTAACTCAAAATATTGATACGAGCGGTAAAACGCC  
 10 TGCAAGTATCAGGAAATACAATGAAGCTAAGTCACGTATTCAAACCTCAAT  
 TGATTCAGCTA

Sequence 4279

15 step.1055h11.cons.ok  
 AGACAATCAGAATGATACAAATATTGAAAACCTCAGTATCTAACACAGATAA  
 TAGTGAAGCTAATGCTAGCGATTGAGAAAATAATTCAGAAGAAAGTATCAA  
 GGATGAAGAGTCAGAGTCTCAAGATACTAAAATTAAAGAATTAGAAAAGCT  
 TGCAAAATGACAATGAAGAAAAATATTTAAGATTATATGCTGAATTCGAAAA  
 20 TTATAAACGTCGAATTCAAAAAGAAAATCAAATTAATGCTACTTATAAAGC  
 TCAAGGTGTTTTAACTGACATTTTACCGTCTATAGATAATATTGAGCGTGC  
 ACTACAAATTGAAGGTGATGATGAATCGTTCAAATCACTTCAAAAAGGAGT  
 GCAGATGGTTCATGAAAGTTTACTAAGAGCTTTAAAAGACAATGGTCTTGA  
 AGAAATTTTAGCTGAAGGTAAAGGAATTCGATCCTAATTTACATCAAGCTGT  
 25 CGTTCAAGATGACAATCCTGATTTTAAATCAGGAGAAGTTACTCAAGAATT  
 ACAAAAAGGATACAACTTAAGGATCGTGTTTTAAAGACCATCAATGGTAAA  
 AGTAAATCAATAAATTTGATTGAAAATACATTGAAATAAATAAATGATTAA  
 ATTTGGAGGAATTATATTATGGGTAAAGTAATTGGAATTGATTTAGGTACAA  
 CTAATCTTGTGTTTTCTATCTTAGAAGGAGATGAACCAAAAGTAATTCAAA  
 30 ACCCAGAAGGTGCACGTACTACACCATCAGTGGTTGCATTTAAAAATGGTG  
 AAACCTCAAGTGGGTGAAGTAGCAAAACGACAAGCTATCACAAACCTAACA  
 CTGTACAATCTATTAAACGTCATATGGGTACAGATTATAAAGTAGATATTG  
 AAGGTAATCATATACACCACAAGAACTTTCAGCAATGATTTTACAAAATT  
 TAAAAAGCACTGCAGAAAACCTATTTAGGGGATACAGTAGACAAAGCTGTTA  
 35 TCACTGTCCCTGCTTATTTCAATGATGGTGAACGTCAAGCACTAAAGATG  
 CTGGTAAAATTGCAGGCTTAGAAGTTGAACGTATTATCAACGAACCTACAG  
 CTGCTGCACTTGCTTATGGTTTAGATAAACTGAAACAGATCAAAAGGTTTC  
 TCGTATTTGACTTAGGTGGGGGAACATTTGACGTATCTATTCTAGAGTTAG  
 GCGACGGCGTATTGAAGTATTATCAACTGCCGGAGATAATAAACTTGGTG  
 40 GCGATGACTTCGACCAAGTGATTATTGATTATCTTGTTCAGAATTCAAGA  
 AAGAGAATGGTGTAGATTTATCACAAAGATAAAATGGCATTACAAAGATTAA  
 AAGATGCTGCCGAAAAAGCTAAAAAAGATTTATCAGGTGTTTCTCAAACCTC  
 AAATTTCAATTACCATTCAATTTCTGCTGGAGAAAATGGCCATTACACTTAG  
 AAATTAGTTTAACTCGTTCTAAATTTGAGGAATTAGCTGATTCATTAATCA  
 45 AAAAAACTATGGAACCGACTCGTCAAGCATTAAAGATGCTGGTTTATCTA  
 CTTCAGAAATAGATGAAGTTATTTTAGTTGGTGGTTCAACACGTATTCCGG  
 CCGTTCAAGAAGCTGTAAAAAAGAAATTGGGAAAGAACCACATAAAGGTG  
 TTAACCCAGATGAAGTTGTAGCAATGGGTGCTGCTATTCAAGCTGGTGTAA  
 TCACAGGTGATGTTAAAGATGTAGTATTACTTGATGTTACGCCATTATCTT  
 50 TAGGTATCGAAATTATGGGTGGACGTATGAACACATTAATTGAACGTAATA  
 CTACTATTCCAACCTCCAAATCACAAAGTTTATTCTACAGCAGCTGACAATC  
 AACCAGCAGTAGTGAATGCTGCAGCTTTAACGAAACAACGTTTTTGAGCT  
 TTATTAATATCAATGTTGTGCGCTACCCTTTGCTAAAGATTTGTTTCTA  
 AAATCCAATCTGGGAAGCCATTCTGTTTCAGTTTGTCCCTTTTACAGTTACT  
 55 GACACTTGTACGAAGTAACCCCTCTGGAGTAGCTAAATAAGGTACAAAATAG  
 TTATCTAGTGGCACATCAGGGTGTACAAATTCATGTGTTTTAATACTGTAG  
 TTGCTGTCTATCTTCTTAATTCCTTGATGAGCGTATGACCATGCTAGGTAG  
 GTTAATCCATTTTTCTTTCTACATGATCGTTAACATCTTTTTGATTTAAC  
 TGATTAAATAGTGTTCCTTCAGTCATACTCAACCTCCTCATATTCAGTTGT

TTCTGTTACTTTCTTTTTAATTGCTCTGTGCTTAGTCATGTCGATACTCAC  
 ATCTTCTAGTCCTGCAAATCTCTTGCTCTCCGTCTATCTCTGAATAAGA  
 AGTATCTTCTCGTTGTTAGGTTTATTAGTGATATACAGGTCGAAAGGAGC  
 GTCTTTTCAGTTTAATTAGATATGTCACGTGTTCTTTTCATCAATCAAACACT  
 5 CCCCTGCAATGACTTCTTTTGCTAGTTCAAATTTTTGTTGTAATTCTTCAT  
 CTGTGAAAAATTCGTAGAAATTCAGATGATTACAATTACTTTTCATATTTTT  
 GAGAATAGTGCCAAAAGGTAATACCAACTTCTCCATTATCAAAAGTATGAA  
 ATTCTGCTTTCACTTTTTTCATCACTATGCAAAATCAATTTATTTATTTAAA  
 TCATTGGCCGTTTTTAATAAATTTGTGTCTCAACTTGACTACCTCCGTATAT  
 10 TTTGATTAAATTAAGTTGTATATTTTGATTAGATTCTGACTGTTACTTGT  
 GCGCAAGTTTCAGTCTTTTTGTTATCTCAAGCCACTTTTCCCAGAAGAA  
 TGTGCTAAAGATAAGTGTAAACATTGAAAATGCTATTACCGTAAAGAAACC  
 ACCTCCTAAAAGTAATGTGATGATCATTGCGATAAACATCGTCATGTAAC  
 TAATAGATATTTTCATTTATCATTTCTCTCCTTTTCATTTCTAAAAGTTTTTCG  
 15 ATATATCCTCTTTCTTCAGTAAACTCCTCTAAAGTGACGTTTCTGACACC  
 ATTAAATTTTGTCTATATAAAGTCAATTGCCGGTCTAATCTTGATGTAGCGT  
 TTATGATTCTTGCCAAATCTGTACATACATTTCTCTTGGAACCTTTTATTG  
 CTATAAACGTGCTTTTCTAAATCGTTTTTAGAAATTCACCTTATTTTCA  
 AACTCGATAGCGTCCGCAAAATCCAATGTATTCCATTGCTATCACTCCTTAT  
 20 ACTTCGTTTTTCAAAGTCCATTTCTAATTGTTTGATGACATACATTGTTGAT  
 TGAGATGGAACCAATTTGTGATCATATTCATTACGTCATCGAAATGTTTT  
 TGTTTTAATTTGTGTTCTTTGTTTTAATACCAGCCATCGTATTTACGTTACTG  
 TTAATATCTCTATATAAAGTTTGTAACTTCTTTATTATTAGGTAGTCCG  
 TGAATTTGTCTGATATAAGCAACGCGTTGATGAACTGTTTTTGTATCAAT  
 25 CCGTATTCTCCTGCATCTAGCTTTTGATTTTCTTTGATATCAATAACATCT  
 GCTTTAACAGTTGCTATTTTCTTTGTTTGTGTTTGTGCGTCGAACATA  
 AGTTGCAATGCGTCCATTGGATTATCAGGAACCTTGATAAGTACCTGTTTTA  
 CGAATGGAAGGTAAACATCTTCGGTTACCCAACGTTTAAACGTTTAGCT  
 TTCTTTCTAATACTTTTCGTTTTTACTTTGTTTAGCAGCGTCAAAGATTAAG  
 30 CTGTATAAACAGATTTCGTTGATGATTACCATGTTTCGTTTTTGACCTGAT  
 GCACTAACTTGGTGCGTCAGCTTATCTTCATCATCAACATGATTCTAATT  
 GCATTATCAGATCTTGTGTAACCTAATATTTCTGCCACGCTTTACCTAAA  
 AAATATGGTTCTCCATCTACTTCTATTTTTTCTTACTGGTAAATCTTCAAAA  
 TTAAATACTTGTAATCTTGCATATTGTTTA  
 35

Sequence 4280

step.1056a01.cons.ok

AAATGAATATGATTGGCATCATAGTTAAATATTTATGTTGTTTAAATAC  
 40 TCTATTGTATCTTTATGATTAAATGTCACTTGTCAATAATATACCAATTAATT  
 GTGTGGCCGGTTCTTCTTTTAAACGAATCAGTTGACGCGCCTGAAGTTCA  
 AATAAATCGTACCCTCTATTTCAAAGAACCTTTAGGCCCTTTATATCCT  
 AAACGCGTACCTTGTCTCCAGCCATCAATAATACAGCAAATTCACCATTT  
 CGTATTGCCCTATAACCTTTTTGTTTCATATGTATGTCGTTCTTCTTCATTG  
 45 AGTCGTGATTTCACTTCATATTTGACTTCAGATACAGAAGATACATCATCA  
 ATAGTTTTTCTATTAACATATAAATCTTGATATAAATCTTGAATTTCTGCA  
 AGATTTAACTGATCTACTTTTTCATCTAAAGCATTCTTTTTCATTACTACTC  
 ATTAATTTTTCATATTATACAAATGCTCTTGGTTATACTTTTCCAATTGA  
 TTTTTGTCTAACATGATAACGCTCCTTATGTATACGTAATTTTAATTGTTA  
 50 TTTTTCTCATAAATCTTATTGATTAAACCAATAGTGCATCATAGTATTT  
 AAATATGGTTGAAATAAAGTATATATCGCACCAACACTTAATGCAGTAGCT  
 AGAGATACATCTACTAGTCCCCAGTTTTTAAATGAATGGGTGATACGATA  
 TTAATGGTAAAGGATATAATAGTTTAAACACCTCTTGGGGTTAATATATCA  
 AGTATAACATGCGAAAACATACCAATAACAATTGCAACCATATAATACATC  
 55 GGAGTTTGTATGAAGTACAGTAAAAAACTAATTCCTATAATAAATAAAAGT  
 GAATGCGTAAATGTTCTATGACCAAATAAAATCTGACAAAAAACTAGTA  
 AGCCTAAATCGTCTTCTTATTTACTTTGTGTATGACATATATCTGGCAAT  
 ATACTTGAAATGACTGAAAGTACAATCACTGATATAGAAGTAAATATATCT  
 GTATGAAAATATTGTGTGGTTATTGCACCGACTAAAAAGCCACATGATGCG



TGTGTTTTACCTGTCATGTTTTGTCTCCTTTATAAAAAATATTTTAGCATA  
TTTCATCCTATAATGCGAACATACTTTTCGTACTTATATTTTATTAGTATGA  
CATAATTTTAAAAAGTATCACATAAACTTAAAAACGATTACACAATCAT  
TTATGATAGGTTTATAAATTAATTAAGGAAGTGTTCATGGCAATGAC  
5 AGTTAAGAAAAACGATAATGAAGTTCGTATTCAATGGAGAGTAGCAGATAT  
CAAAATTCAAAATAATGAAATTA AAAATGTTACTCAAGATCAAGATATTCA  
TGCCGTACCAGAAGAGAATGGTAAAGAAATCTCTCGTATTGGTTCTACTTT  
CGGAAAAACAAATCGCGTATTAAATGATACCGATCAACACTTATATATTAT  
TTACACTCAAAATGATCAAAAAGTATATAATGAGTTAACAAAATAAATTAC  
10 AGATTTATATTTTTCAACATAACTTTATAATTAGACTGTCGACATAATTCA  
ATACAATGTCGACAGTTTTTTAATGTGATATTTACAAAATTGCAAAGCTAA  
ATGATAAAATATTATATTGAAGAAAATAGACTTGGAGGTAATTAGAATGTTT  
GTTGTTACAAAATAGAATCACTGTAAAAAAGGATATGCAAAACAAATGGCG  
CCTAATTTTACTAAAGGAGGACCTATTGAATCTTTAAAGGGCTTTGAAGGT  
15 ATTGAAGTTTGGCAAATTGATAAAGATGATTATAGCGAAGATATGTATGTA  
AATAGTTTGGTGGGAACTGAAGAAGATTTTAAAAATTGGGTGAATAGTGAT  
GTATTTAAACAAGCACATAAAAATACTGGAAAATCCGAAGATTCACCAGTC  
ATTAAGAGCGAAATTGTTAAATCAAATGTTTTATCTTCTTTGAACAGAAGA  
TAAATTAATCTAAAGGGAGTGGGCTAGAATACGTATATGATTTATTGTCTAA  
20 TTTTTATAATTATAAAAATTAGAACAAGTTTGATATATGAGAATTTTTATT  
TCAACCATTAGTAATTTATATTACTGTTGTTATGATTTTCTTCCCCCCT  
CTCACTAAATTA AAAATGAGTATATCTTTTATCCGATAAATAAATGCGCTA  
ATAAAGCAATTATTGGAAGCGTAATGATAGTACGAATTA AAAAATCATAA  
ATAATTTACTTATACTAACTGGAATTTTAGAACCAAGAATCACGCCGCCTA  
25 CTTAGATAAATAACACAAGTTGTGAGATACTCAATGCTCCAATTACAAAAC  
GTGTTACATCATTTTGAACCCCTTCAATAAGAATTGAAGGTAAGAACATAT  
CGGCAAAACCAATTA AAAATTGTTTGTGATGCTTCATGTGCTTCTGGAATTT  
GTAACAATTTCTAGTACTGGAACAAATGGTTTTCTTATAATTTCAAAAACAG  
GCGTGTAGTTAGCAATAATGGTAGCTATTGTTCTTATACTCATAACTG  
30 GTAAATTTACAAACCACATATCTACAACCTGTTTTAAACCTGAAATTA AAA  
ATTCTTTAAACCCCTGGCGATTAAATCCAACTTCAGTTGCTAAATCAAAAC  
CATATTTTAATGCTGTTTTGCTTCTGGTAGCTGTTTATTACGAGCCTCTT  
CACTTACTTCTTTAGCATATTCTGTCAGGAATATTTTAAAGTGCCAAATTC  
TTGGCATAATCATTTGCTGCAATTAAGCATGAAATGACAACCTGTTAAATAAA  
35 AATAGAAAAATTGATCTTGCAATCTAATTGTTTCGGCAATGACAATAGCGA  
ACGTAATAGATACAACACTAAAGGTTGTGGATATTACTGTTGCTTCTCTTC  
TAGAGTAATATCCTTCACCATATTGTCTACTAGTAATTA AACACCAACTG  
TACCATCACCTATAAATGAAGCTAGATTATCAACTGTCGATCTACCAGGTA  
AAGTAAACAAAGGTTCGCATGATAGGTCTAAAGATGGGTCCAAGTAATTCTA  
40 ATAGACCTACTCCATTAAATAAAGGTAAAAAGATTGCAGCAATAAAAATA  
CTGCTACAAGAGTAGGTAATAAACTTGAAAATACTAATCCACCTGTATCTT  
CAGATTTAATCATTTTCAGGTCCAATATTTAAAAATGTTAACCAAGAAAAGA  
AGACAGCTAATACTCTCAAAACAAGCCATCCTATTTTAACGTTGAAAGCAC  
TGCTCATTAACCTTGAGGATTTAATTTATTTTATAAATTGTAGAGCATA  
45 ATATTGTTAAAAATACCTGATACAGTTATGATGGTTACAATTA AAAATTGGCA  
TGATACCACCAAGCCAATCTTTTAATAAACAGCTAAAAAAGCTATAGGAA  
GTGTCGTTTGTGCTTTCCATCTTGAACGACTGGTATAGGAACATAAAAATA  
ATATAATCCCTAACAAATGACATAGTGATAAATTTAATCTACCTCTTACTA  
TGTCAACTTTTTTAAATCCATTCA  
50

Sequence 4281

step.1056a08.cons.ok

ATCGTAATCTCCAGCAAAAATACCATTATTAGATCATGTTTCATTTTTAC  
55 CTTTTGACGGTAAAGGTACGGACGGTAAAAATGCTTACAAAGAAGCAGGTG  
CGAAAGAAAACATTTGGTTTGGTACTGATCAACTGGACGTGATTTATGGA  
CACGTACTTGGAAAGGTGCTCAAATTTCACTTATATTGGTGTAGTTGCTG  
CATTATTAGATATTTGTATTGGCGTTGTATATGGAGCCGTTTCTGGTTTCT  
TTGGAGGCAGGGTAGATGATGTGATGCAAAGGATTTTAGAAATTATTGCTT

CTATACCCAATTTAATTGTCGTTATTTTATTCTACTTATTTTGAACCAT  
CAATTTGGACTATTATATTAGCTATGTCAATTACTGGCTGGCTGGGGATGA  
GTAGAGTGGTACGTGGAGAATTTTAAAATTGAAAATCAAGAATTTGTTT  
TGGCATCTCAAACATTGGGTGCTTCTAAATTCAAGTTAATCTTTAAACATA  
5 TATTACCTAACACATTAGGAGCAATTGTCGTTACATCAATGTTTACTGTTT  
CAAGTGAATATTTTTCGAAGCATTTTAAAGCTTTATTGGAATAGGGGTGC  
CTGCCCTAAGACGTCATTAGGATCTCTTGTCATGATGGCGTGCAATGT  
TGTTGATACATCCTCATGAATTATTTATTCCAGCAATCATTTAAGTTTAT  
TGATTTTATTCTTCTATCTATTAGTGATGGACTACGTGATGCATTTCGACC  
10 CAAAAATGCGAAAATAAAGGAGGTAAAAGTAATGACAGAAACGGTATTAGA  
AGTAAATGATTTGCACGTTTCTTTGATATTGCTGCAGGAGAAGTGCAAGC  
TGTCAGAGGCGTGGATTTTCATTTAAATAAAGGGGAAACGTTAGCCATTGT  
TGGAGAATCTGGATCTGGAAAATCTGTAACAATAAGGCAATTACAAAAC  
TTTTCAAAGGATACAGGAAGAATAAAAAAGGAGAAATCTATTTTATAGG  
15 TGAGGACTTAGCTCAGAAAAGTGAAAAAGAACTGATACAGCTAAGAGGTCG  
AGATATTTCAATGATATTTTCAGGATCCTATGACTTCTTTAAATCCAACAAT  
GCAAATCGGAAAGCAAGTCATGGAACCTTTGATTAAACATAAGAAATTAAG  
TAAAGCAAAGGCCAAGCAAAGAGCATTGGAAATTTGAATTTAGTTGGGTT  
ACCTCGTGCTGAAAAACGATTTAAAGCTTATCCACATCAATTTTCAGGAGG  
20 ACAACGTCAGAGAATAGTTATTGCAATAGCATTGGCATGTGAGCCTAAAAT  
ATTAATTGCTGATGAGCCTACAACCTGCTTTAGATGTGACAAATGCAGGCTCA  
AATTTTAGATCTTATGAAAGAACTACAAAATAAGATTGAAACTTCAATTAT  
CTTTATTACGCATGATTTAGGCGTTGTAGCAAATATTGCGGACAAAGTAGC  
CGTAATGTATGGGGGACAGATGGTTGAAACAGGGGATGTGAATGAAATATT  
25 TTATGATCCTAAACATCCCTATACCTGGGGATTGCTTTCTCAATGCCTGA  
TTTAAACAACCAGTAATGACACGGACTTAATTGCAATTCAGGTACACCACC  
AGATTTACTTCATCCACCAATTGGTGATGCTTTCGCACGTAGAAGTCGATA  
TGCTTTAGATATTGATTTTAAAGAAGAACCACCTTGGTTCAAATTTTACC  
CACACATTTTGTTAAATCTTGGTTATTAGATGCAAGAGCTCCAAAAGTTAC  
30 GCCACCTTCAATGGTTCAAAAACGATTAAGAACAATGCCAAGTAATTATGA  
ACAACCACATAGAGTAGAGAGGGTGGCTTTTAAAGTAATGAAAATGTAT  
TATTACAAGTTAAAAATTTAAACAGTATTTTAAATCAAGGTAAACATAATG  
AAGTTAAAGCGATTGATAATATAAGTTTGTAGTTTATAAAGGGGAAACTT  
TAGGCCTAGTAGGAGAGTCTGGATGTGGTAAATCAACGACTGAAAAAGCCA  
35 TTATCAAATTAATGATATTACTGATGGCGCAATCGAGTATGATGGTAAAG  
ATATTCATCAAATTAGAAAACGTAAAGAGCGATTGAAGTTTAAATAAGAAAA  
TTCAAATGATATTTCAAGATCCTTATGCATCTCTAAATCCTCGGTTAAAGG  
TAATGGATATCGTAGCTGAAGGAATAGATATTCACAAACTTGCTAGTAGTC  
AGCGTGATCGAAAGAAACGTGTATACGACCTTTTAGAAACAGTTGGTTTAG  
40 GTAAAGAACACGCGAATCGTTACCCACATGAGTTTTCAGGCGGACAAAGAC  
AACGTATTGGTATCGCACGTGCATTAGCTGTAGAGCCAGAATTTATTATTG  
CAGATGAACCGATATCAGCATTAGATGTATCGATTCAAGCTCAAGTCGTTA  
ATCTTTTATTAAAGCTACAACGTGAACGTGATATTACTTTATTGTTTATTG  
CTCATGATTTATCAATGGTGAAATATATTTCCGATAGAATTGCAGTGATGC  
45 ACTTCGGTAAAATTTAGAAATTGGACCGGCTGATGATATTTATAATTATC  
CATTACATGATTATACTAAGTCATTATTAAGTGCCATTCCACAGCCTGATC  
CTGATGTTGAGAGAAATCGTCAACGTGTTTTATATCATGAAGATGCAACGC  
TTAATGAAGAACGTCATTAATTAATGAAATTAGACCACAACATTATGTATTTT  
CTACTCAAAACGAAGCAGTTAAATTGAAACAAAAGTATGGTTTGTCTGTTT  
50 AATAAGTTAAGAAAGGAGGAATTAAGGATGAAAGGTTTTAAAGCTTAAAT  
TATTTTATTAAGTGTATGCATAATTTTATCTGCTGTAGTAATAAGCAGAG  
TTTATATTCAGACCAGGGGCAAGTTTTTAGGAAGGTAATCACACAAGATAT  
GACTACACTAGATACAGCTTTAATTACAGATGCTGTTTCTGGTGATATAGC  
AGCTCAAGCTTTTGAAGGATTATATACTTTAAATAAAGAAGACAAAGCTGA  
55 ACCAGCTATTGCTAAATCTTTTCCAAAGAAAAGTAATGGTGCCAAACACT  
TACGATTAATTTAAGAAAAAATGCAAAATGGTCCC

Sequence 4282

step.1056b02.cons.ok  
GAATTCCATATGTACTCTGAGGCATATAAAATTTTGTAGCTTTGTCTTCA  
TAAATACCTCTACCTGTTTCGTCGTAAGCTAGTTTAGCTAAATGCATATGC  
TGATCAACAGCAGCCATGCTCATCTGATGTACAATGTCATTAATCTCATGT  
5 TGTGATTTTGTAGATAGTTCTTTAGAGCTTCTGTCTTTTCTGCTAAT  
GAATCAATACGATTTGTGTGACTTCATCTTTGTTTGATTTCATATGTATTTTT  
TTAGTTACAGATAACATATACAACCACTCCTTAGATATTGTGAAATAATTC  
ACAAACATTATAGTACAGCTCTTCCAAATTAAGAAATAACAGACTATT  
AAAGAGTCAATTGTGATGTTTATATGAACACATTTTAACCTATATATTTA  
10 GTCGGGGTTGAGGTGTAAGACTTGATGCAATGGGAACAAGACGTATTTGGT  
AGTTAAAAAATCTATTTTTTAAAGAAGTAAATTTAAAAAATTTATTGTA  
AGTATCTTACTAAAAATAATGAGGGGTGTTGTAATGAAATTATCGTCTCA  
CCCGACTAACGATGTTTATCAGTTTATAAAATAAAAACTGAGACAATCATT  
TATGTCTCAGTAGCTCATGCTTTAAAAATAAATTGATAAAGAATAAGTGAA  
15 ATTTATATTAAATTATTTTGTTCAGTTGCAGTAAGAAGTTGTATCGCTTTGG  
GTAATACCTGAATCTCAATTGGTGTCTTAAATTAATTCGCCATCAATAT  
CCACTTTCATACTAGGGTTTGTGAGAGTGTGATGTGCTTACCTGATATGT  
GATCAATACCTTGTGTGATTTTCGTTCCAATTCATACTATCACGTTTTTTTA  
ATATATCATTCATATATTTAGTGTTCATTAATAACAAATGTGTTTG  
20 CTCTTCCATCTTGTGGCGATAAATCGGTTAGCGGAATTTGTCCACCACCTA  
TATTGGGACCGTTTGTATTAACATCATCGAAGTATTGCCTTCTTTGTTT  
CACCATCAACAGTCAATGAGAAATCAAATTTAACAGGATTTAATAACGTTT  
TAACGGTTGATCCAATATAGCTGAATTTACCGAATATATCTTTAGAACCAT  
CTTGAACATTCTCTGCATTTTGTACTATTAAGCCAAGTCCAACGAAATTAA  
25 GTACATATAAGTCGTTCACTTTTAAACACATCATATGATTCAGCATGTGATG  
TTAATAATTGCTCAGTCTAGCTGTTTAAATTAGGGTGCAGTTGAAGTGTTT  
TTGTAAATCGTTAAAGGTACCACCTGGTATTACACCGATTGGTAAATTTA  
ACTGATACTGCATAACGCCATTTACTAGTTCATTAAGTGTACCATCTCCAC  
CTAAATAAAATAAAACGCTACATCAGAGCTATAATTTTCATTTTAAATAG  
30 ATTTACAATATTTAATAATATCGCCTTTATTTTCACTGAGTTGAAGAGAGA  
GGTGTTTACACATTGAACCTAAGAGATTTTGCAACTTCTCCTATGCCATTAT  
GTATATCTTTCAAACCGCTATGTTTCATGATAGAAAAGAACCCATGGTTAT  
ACGGTTGTTTCATAAAATATATACCTACTTTTCGATAAAATAGTTGTGTAATT  
AGATTGTTTGAACCTTTCCTTTATGTTTGATTACATTATAAATTAATAATTT  
35 ATGGTATTGAACTTAAGTGTCTATAAAGATAGATGTTCCAAATAAAATA  
ACATAAAATTTAAGAGTAAGAATATTAAGTTGGTAAAAATTTATGTAGACAT  
ATAATATTTATTTTAAATATCATTTTGGGATGCTATAATGTTGCGCAACGAT  
GCTGTCTGAATTACGTACCTGGAATTTTTTACAATATCATTACATATTG  
TGACATATCATGTGTGGAGATAATTACTGAAGTTTCCATTGGTAGAGTATG  
40 TTTAGTCATATGATAAATTTTATACATAAGACACCCCGTTAATTTAGTTTA  
TTGGTATTTATTAATTTATACGAAAGGGCCTTATTTTTTAAGTATTTCAAT  
GTAAATTTACATATAAACACAAAGTATTTTGGTGAGACTCTTGAGGGAACA  
GGACAAGTTGAAGACTATAGGCTGAAGTTGTCCGCTAAGAAACCAAGCCAA  
CAATACAAAGTATTATAAATAAAAAAGCCAGTAAATGAATTTATAAAAACT  
45 CATTTACTGGCTATTTTTCTAGGATTTATATCTATCCACATTTTAGTGTA  
ATGATTAACGAATACCTTTTCATTGCTTTAGAAATCTTAGGAATAAACGCTA  
ATATAATTAACGTAATCACGGTTGCAACAACACCTAAGAAGATAAAGTAAT  
TGGTTTGACCAAGTGGTTTAATTAATTTAACTAATGTACCGTTAATGGCCT  
GAGCTGAAGCGTTAGTTAATAACCAAAGGCTCATCATTTGTGCGTTAAATG  
50 CCTTAGGTGCTAATTTAACTGCTGCACTACTACCAGTTGGAGAGAGACAAA  
GCTCACCAATAACACAGATAACGTATGAAAGAATAACCCAGTTAACTGAGA  
ATTGTGTATCCCATAAATATGACCGATTGCTCCCATAGTATGTAGGATG  
CGCCTGCTAAATATGACCAATTGCAAACTTAATAGGTAGGCTAGGTTGTT  
TCTTTCTTACCTTTTGGCCATAAAAGAGTAACACGGGTGCAATAATAAAAA  
55 TAAATAATGGGTAAATGGTTTGGAAAATAGCTTCACCAAAATGTGTTTTCC  
AACCAATAAATTTAATTTTCATATCAGAGTTTCAATACCATAGATATTTA  
ATACATTAGATCCTTGTCTTGAATTGACCAAAATAACATGCCTAAATGA  
ATAACGGAATAAATGCTTTTACTCTTGATCTTTCAGTATCAGTAACTTCTT  
TACTTCTAATCATTGTTGTAAAGTAAATGATTGGTAAAGCAATACCTAAAA

TTAAACAGTATTACTGATTAAATTAAATGATAGCGTATGCGTAAAGTAAG  
CAATCATTAAGGATTAATACTATTGCTATAACAACGATTCCGATGATTGTTT  
CGTACTTTTTCTTTTCAGAAGAAGATAATGGGTTTGTGCGTTTCATACCGA  
TACTACCCAAAGTTTTTCGGTTAAATAGTAAGTACCAAACATAATCCAAGAG  
5 CCATCCCTATTGCTGCAATCAAGAAGCCGCCATGGAAATTTCTA

Sequence 4283

step.1056b08.cons.ok

10 AAAGGACAATTTTACCTGCCTGTAAAGATGGGATAATCTTTTCAACAAGGT  
GTTACAGTCTAGATGCAGCGAACAGCATAGCTTCAGTTCGAATGTCTATAC  
TATCTCCATCAAGTACAATAACGACGTATTTCTTCACTAGTTAATACTCCAC  
CAGGTTACAGTGTGTGAACAATATCATATTCTTTAGCTAATCTTTCGCTTA  
CTTTTTTAATTACTGAGGTCTTTCTGCTCCTTCTGGACCTTCAAACGTTA  
15 TAAATGTAGACATTTCTTATTCATCCTTAACTAATATTTTTTATGATTTA  
AACCTTCAACTTTAATATTTGTTTATCATATTTATTTAATAAGTCTATCA  
TATGAGACGTCACGACTTCTCCTTTAAACATCACCGGTATACCTGGAGGGT  
ATGGAACGATATGTTGTGCTAAAACCTTACCTTCTGCCCTTTAATAGACA  
CTTCTTTTCGTATTTTGAATAATGAACAGTTTGTATTGCTAAAACCCGTCA  
20 TAAATTAAGAGGTTTTATGTCGCGCGTACATTTTTTTGGCAGCTTAATTT  
CTCTAATTTTTTCAATCAACAACCTAAAAGGAAATTTATCTCCTTCATGCC  
ATAGGGGGAGAACGAGTAACACTTGATACATATCAGCTAATTCTACATAAA  
TTTCTTTATCCTCAAACCATTTTTGACATCATAACCTTCAACACCCTCAA  
AACTCACAACCAATTTTAAAGGATCCTCTGGTCTATAACTGTAAATCCCA  
25 TATTTACTAATAAATCAATTAACATCTTCTTCGTTGGTCAAATAATGTAG  
AATCATATTTCTTTATAAAATTTATTTCGCTAATCTAAACTAGACATAATGA  
GGTACGAAGGACTTGACGTTTGGAATAAGTTAAATAATCTATGACTTGTT  
GTCTTAATGGTGCATCTTATGTATATATATAACTGATCCCATTGTTAGTG  
CAGGGAGTGTTTTGTGATATGACTGCACAACGTAATCAGCATTTAAATTTCA  
30 TTGAGGATTCTGGAAATCCATATAAACCAAAATGTGCACCATGCGCTTCAT  
CTACTAATATCGGTATCCCTCTGTGATGTAATGTTTGATATATTGAGAAA  
TATCAAAAGTTTACCCTAATAATTAGGGTATGTACAGATGGCAAGTTTAT  
AATATTGATTTTTATCTTGATTTATCTTTGGATTACATATTGATTCGTTT  
TCTTACTGACATCTGTCTTAGTTATTGTGCGCTTGTGTTGTGTTATGTCTA  
35 AACCGTGAAATACTGATTATGAACATTTCTACTAATTAATATTTACCTT  
TTCTTGTGCGAAACGCTTGATAACCGATAATATACCTGAAGTCGTTCCGT  
TAACPAATAAGAAAGCATCATAGTTTTTATGTTTCTTAAAATTTCTCCATGC  
TTTCTAAAATAATTCCTTCAGGATAATGCATATCATCTAATCCAGTAATTT  
CTGTCATATCCATTGCTAAATCAAGCCTATTTAAGTAGCCGATTGTCATGT  
40 TTTTATGTCCAGGAACATGCATAGAGATAGCTTTTTTCTCTATCAAGTGAT  
TTAATTTTTGAATTATTGGTCTTTTCATATTAATACTCTCTCTAAATTTA  
ATTTTTCATCTTATATGAGACAAATCATCATCATTCTTATTAACCAATTC  
CTTTTAAACAAGCCCATTACATAGCAATCTCTATATTCTCCCTTGTATAG  
AAGTGTTCCTTTAACGTTCCCTTCTATTTCGAAATATTACTTTGATAGATA  
45 TGTACTGCTTTCTCATTTCTAATATCCACATATAAGTATACCTTATTCATA  
TTTAATACTAAAAAGCATAGTCAATAGCCATTTTAAAGGCTTTTTTCGCG  
TACCCATTATTTGCATACTGCGGATCGATAATAATTAACACTTCACAAGTT  
CTATGTATAAAGTTAATTTCTAATAACTCTACCACGCCTACAGATGTTGAT  
CCCTCTTCAACAATGAAACGTCGCTCTGTTTCATCTAAAATATGCTTTGTA  
50 TATAAATTTTCTAATTCGCTTAATGATTGATAAGGCTCTTCAAACCAATAC  
GACATAATGGAATACTCATTATTCAAATGATGTATAAATGATAAATCTGTC  
TTCTCCAATGCCCTAATAATCAAAGTCATCCCTCTTCTTAATTTCTTGTT  
ATTTATTAAGTATGATTAGAAAACACAAATTTTCTCTAATACTTAATAA  
CTTCTTAATCATTGTCTATTTCAACTTACTTAGATGTTTCGATTTAAATTC  
55 TTTATTTAAAGAAATTTTCCCAAACCTAATTATTGTAATTATTTAATAT  
AAAAAGAGACCTTTTCGGTCTCGTACTTTGTCTGGTAACATCTTATTCTAT  
CGAAACGTTAGTCCAACCTACCATCATCGGATGCTAAGAAGTTTCCTTCACT  
CAAGACAAGCGCTAGGCTCTCACTTTATATATAGTGTTTCACTTAACCTCGTT  
AGATTATCTAATTCATTGTCTCTCTCATTTATTTCATAAGTTCCTAATACT

TTCTCCTCGCCGAGAAACCTATTTTTTAGAACTATTTTTGTATAAAAAAAA  
GAGACCTTTTCGGTCTCGATTAGGCTCATCGCATCTTATACGATATTTGCCT  
GGCAACGTCCTACTCTAGCGGAACGTCAGTCCGACTACCATCGGCGCTAAG  
GAGCTTAACTTCTGTGTTTCGGCATGGGAACAGGTGTGACCTCCTTGCCATT  
5 GTCACCAGACAAATGAATGATTATACATTCAAAACCTAGATAGTAAGTAAGA  
TTTTGCGTCGCAAAACGTTTTTTAAAAATTGATTAAGTCTTCGATCGATTA  
GTATTCGTCAGCTCCACGTGTCACCACGCTTCACCTCGAACCTATTAACC  
TCGTCATCTTCGAGGGATCTTATAACCGAAGTTGGGAAATCTCATCTTGAG  
GGGGGCTTCATGCTTAGATGCTTTCAGCACTTATCCCGTCCATACATAGCT  
10 ACCCAGCTATGCCGTTGGCAGCACAACCTGGTACACCAGAGGTATGTCCATC  
CCGGTCTCTCGTACTAAGGACAGCTCCTCTCAAATTTCTACGCCCACGA  
CGGATAGGGACCGAAGTGTCTCAGCAGCTTCTGAACCCAGCTCGCGTACCG  
CTTTAATGGGCGAACAGCCCAACCCCTGGGACCGACTACAGCCCCAGGATG  
CGATGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCGTCGATGTGAACTCTTGG  
15 GGGAGATAAGCCTGTTATCCCCGGGGTAGCTTTTATCCGTTGAGCGATGGC  
CCTTCCATGCGGAACCA

Sequence 4284

20 step.1056b10.cons.ok  
TCGACGCTTCAATTGAAAAACGTTTAGCCCCAACAAAATTTTTGTGCAAA  
TATTTTTCAAACCTTCTACGTGTGCGAGTTTTTTGAAAAGTTCTTTTTTT  
TGATTATCGTTTAACTTGCTTTATAAGGCGTTCAATTCTCTTTTAAAC  
CACACACGTTCTTTATTATTATTAATGTGAGTGTATTCAAAGCTATCGGT  
25 CCTTTGTAACGTCTTTCCATACGAACAATTGCATCATAGGCATTGTCATAA  
ATGCTCTTTAAAATGTTTCAGAGACAATTCAGATGATATTTTTCCAAAGTT  
TCTTTATCTAAATCAAATCTTCGATTTCCAATTTAGGAACATTTTGACGC  
TCTGGAGGATTTACTGGATAAATATCTGCTTTTAAATGTCCGTATTGACGA  
ATATTATCGATTAAGCGCATAACACGTTTAAATTGTGCTATCTCCCGCTTGT  
30 GAACCACCCCATCAGTGGTAGGTTTAGCTTCGATATGAGCTTCACCTGTT  
TTAATTGTACTGAACAAGACTTGTAAATCTTCAGGTACGGATGATGGATTT  
TGTAATAATCATCATACAAATCTAGCATAAGGCCAAGATTTGCGCCGAAG  
TTTACAGGAGCCTCTGTAAATCTTTCTTGTCTTAGTCATTTAACACCCT  
CCACAAAAATGATGAAACGCTTACATGGTTATCATAGCATTTTTCATATA  
35 TTGTTAAAGTACATTTACCTATTATTATACAAAATAGGAGCAAGACAGAAT  
TTACTCCAAATTCATAGTCTCGCTCCCGTATAATTGCTATCTCCGTCTATC  
AAGTTTAGCTCGTCGATTCTATAGTAAGAGAACCTTTGTGAAGAAGGTCTC  
CTCTCATTAGTATGACATGATATAGCTATTCAAGTCAGCATCTTAGTGTA  
TGACTGGAATCTTTATTTATAATGATAGGTGCAATGGATTAAATCATTTA  
40 TAGTACTAGTTTAAAGGATTGTTAATATTTAAGCCCTGTAATAATTTATTG  
TAACCTGTTTAAATCGTAATCATTCGTTACTTAAAAAATACTATTCAATTTAG  
TTTAGTACTGGAACCTGATTTTGAAAGTCGTGACTTTTGTAGTTCACCTT  
TCTACTTGAATCATACCACCGTTAAGTTGCACAATTTTTCTGCTATTGAT  
AGTCCTAATCCATTGCCCTCCTTGAAGTACGAGCACGTGATTTATCTACACGA  
45 TAAATCTATCAAAGATAAATCTAAGTCAGCTTTTGGTATACCCATACCA  
TGATCAGTAATATCAATCATAATCATTTTATTTTGTAGTTGAGTAACAATT  
TTAATGTGCTTATGTTTCAGTGTGCTATTTTCATTGCATTATCAATAAATATG  
AGTAAGAGTTGTTCAAACCTGATGACGGTTAATTTTTTAATTGGATAGGCTTA  
GTAGCAAGATGTGTTTCAAAGTATAATCTGGATGTAGGTGTGCAGTGAC  
50 TTCACACGTGATTGAATCTCGCTATTTACGCTACATTTTCACATTCCAAA  
ACATTATGATTGACTCTATCTTTGGTAAGTAAAAGTAGTTCTTCGACAAGT  
TTTGTATTTCGATTCACTTCTTCAATTGAAATATTCAAAGATTCTTCCAAA  
ACTGCTGGATCTTTTTTCCCCAACGTTGGATTAAATTTAGATGACCTTGA  
ATAATCTGCAGTGGCGTTCTTAATTCGTGTGAAGCATCCTCGACAAATTGA  
55 CGTTGCTGATTAAAAGATTCTTCTATTGATACATCATTTTCAATAAAAGTA  
TCAATTAATATCTGTTTCTTCATAATTTGTAGTTAATTCAAGTTTATTT  
TGAAAACCATCTCTTCTAATTTGATTCAATTTATTGGACATTGTAACATATC  
GGTTTAGTAATTTGCGAAGAAAAGATATAACTCACGCCGGCAGTAATAATG  
GTTGCAATTAATCCAAAGCAAGTGCAACGATATAAAGTGATTTAACGAGA

TTATCATAATTTTGAAGAGAATGGACTAATACACTGTATCCAGAAAAATCT  
 TTCGAACGTATAGGTTTCAGTTATTACTAAGTAATTAATACCGTGGCTTCTT  
 TGAATATGTATACGTTTCAGGATGTTTGAATCAATTTTGTATCATAAGCA  
 AGTGTATTATCATTTGATGTTTGAATTAACCTTCTACCGTTATCATCATAG  
 5 ATCAGTATTTCTTGAAAATTTTCTAAGGATGCATTTAAATCCAATGCAGAT  
 ATATCACTTAAAGATTTAGAATGGAACAGATTGGCGATATCATTTGAACTT  
 CTTTCAGCTTCGTCAATTTCACTACTTCGTAAAGTATCTTTTAAAAAGAAA  
 ATAATAATTAAGCAGAAAAGTAATATTGTCGTGAAGGTAATGAGCGTCGTA  
 ATAAGCATCCATTTATATTTTAAATTTTGGCGCTTAATCATCGAATCACAT  
 10 ACCCTACGCCACGTACTGTTTCTATGGATTTTCTTTATTAAAGGTTTGA  
 GTTTATTACGTAAATAACGAATGTAAACATCAACGACATTCGTTTCTACTT  
 CACTATTATACCCCCATACGTGATCGAGAATTTGTTACGCTGCATGACGT  
 GGTTACGATTTTCAGCTAAAACATATAATAAATCGTATTCTGTTTGTAGTTA  
 ATTCTAATTGATGGCCATTAAACAGTAACTTTAAAGGCATCTTTATCAATGA  
 15 TAATACCATTGATATCTAAAACATCTTTATCTGGCTGTCTGCGCAATACCG  
 CTCTTATTCTTTCGCGAGCAATTCCTTCTATATCAAAGGGTTTACAATGTAGT  
 CATCTGCCCCATAGTCCAACCCAGCTACTTTATCATATGTCTCGCTTTTGT  
 CAGTAATGATGATAATTGGAGTAGTTGTTTTTTGACGAATTTGTCTACAAA  
 TTTCTAGACCATTATGTTTTGGAAAGCATTAAAGTCTAAAATATATAAATCAT  
 20 AGGGCTTAGATAATGCTTTATCCAAACCCACCTTCCATCATCTCTATAT  
 CAACAGTAT

Sequence 4285  
 step.1056c10.cons.ok  
 ATCCTAGCATCACTTGCGGTCATGGCAATTAACGATATTATTTTAAACAGAA  
 TGATGATAAAAAATCTTTTTTAAACTTTTTTGTAAGTTCGTAAGGTAAATCT  
 GGAATAATTAACCATAAACACCAGCTTCATCACACTTATCCAAAAATAAT  
 TCTTCTCCATAAGCACTTAGAATATTATAATAAGTCATTAATACATACTTA  
 30 GATGAAATAGTATTTTTATTTTTTATTAATTCATCAAAAAATGAATTTAATG  
 TTTGAACCCTCGTCAATAGCGTTGCGCCCTGCTTTCATGATTATAGGTCCA  
 TCTGCAACAGGATCAGAAAATGGCACACCAATTTCAACAATGTCTGCTCCA  
 TTCTCAGTTAATGTTTTTAAATGATGAATAAAATTTAAATCACCATAATA  
 TACGGAATGAATAATTTACTCATTTTGTTCACCACCGTTTTCTTTGTATTG  
 35 TTTAATTGTTTCCATATCTTTATCTCCACGACCTGAAATAGTCACAACAAT  
 AATTTCTTTTTCATCCATATTTGGCGCTAATTTTCAACATAACTCAATGC  
 ATGTGCACCTTCAATTGCTGGAATGATACCTTCAACTTTTGAGAATGTTAT  
 AAGTGCTTCCATAGCTTCATTATCTGTAGCACTTACATATGATACACGACC  
 AATACATTATAATACGAATGTTTCAGGTCCAATACCTGGATAATCTAGTCC  
 40 CGCTGATATAGAGTGTGCCAATTCAATTTGTCCATCATCATTTTGAATAAG  
 GTACATTTTGAACCATGTAATACACCTGGTTTACCTTTCCCTATAGCTAA  
 AGCATGATTATGCGTATGACTTCCTTTTCCCGCAGCTTCTACCCCATATAA  
 TTTAACATCATCTTGTATAAATGGATAGAACGTACCTATTGAATTGGATCC  
 TCCACCAACACACGCGACTAACGCATCTGGAAGTCGTCTCTTTACTTAA  
 45 AATTTGGCTTTTAATTTTCATTACCAATCACACTCTGAAAATCTCTGACCAT  
 AGTTGGAACGGATCAGGTCCCAACGCTGAGCCTAATAAATAATGTGTATC  
 CTCGACATGATTCACCCAATATTGCAAAGCTTTATTTACAGCATCTGATAG  
 TGTTCCTTGCCCATCTGACACAGACACTACTTTAGCTCCTAGCAATTCCAT  
 TCTAAATACGTTAAGTTGTTGACGTTTGATATCTTCACTTCCCATGAAAAC  
 50 AATAAGATCCATATCGAATAAAGCAGCGATGGTGGCACTTGCTACACCATG  
 TTGACCAGCACCTGTTTCGGCTACTAATTTAGTTTTCCCATCCTTTTAGC  
 TAATAGTGCCTGTCTATCGCGTTATTAATTTTATGAGCACCAGTGTGATT  
 TAAGTCTTCTCTTTAAGATATATTTTGGCACCACTAACAATTTTGTGTA  
 TGATTACAGCAAATGTTAAAGGCGTTTCTCTACCAACATATTCACTTAAATA  
 55 ATAATTAATTTCTTTCTTGAAGTGAGTATCTGATTTTCGCGTCCTCATATGC  
 TTTTTTAAGTTCAATAATAGCTGGCATCAATGTTTCAGGTACATATTGGCC  
 ACCATATTCACCGAAAAAGCCAATTCATCTACTTCTGTTTGAATTTTCAT  
 TAATCATTCGTCTCCTTTCAAAAATTTAATATTCGAGTCATCTTATTA  
 ATCTTTTTTCAATTATGTGACTCAATGCCAGTTGAGATGTCATAACCAATTG

TCCAAATGAATATATTTCTAATCGTTTTATCTTTTCAAATCCAAACCACC  
 CGCAATGAGAAAATCAACGCCCTTTATTTTTTTAATAATTTCCAGTCAAA  
 ACTTTGACCTGTCCCTCCGTATGTGATTGATGGTGTATCTATAATAACAT  
 GTCTATCTCATCTTTTATCTTTTGAATGTTATTATTTAAATTTCTTGTGTC  
 5 TGAATTTGCTTTTATGATTCCTTATTTTTGAATTAAGTTTCTTAATATTTCT  
 AATTAATTGAATGCTTTTCATTCCATGTAATTGGATTGTGTTAATATCAGT  
 TTGATTAATTATTCTCTTTATGGTGGACATTTGAGGATTTACTACGACCAC  
 TACTTTCTCTATATGATCTGGCACTATTTTAGCCAAATATTTAATTGTTT  
 CAGTGAGACATGTCTCTTACTATCGGGATAATGTATAAACCCCTACTGCATC  
 10 AACTTCTAATTTTTTAATTTTCTTAATATCACCTTCGGTTTTAAACCACA  
 AAATTTAATCATAGAGATTCTTCTTTAACTTTAACTAGGCCAAAACCT  
 GACTTAAGTCATTTGTTTTTCATTAATGCCTCCCCTACAAGTAAACCGTCAA  
 TACTTGAATCTACTATTTTCTCAACATCTTCTTTGTATGAATGCCACTCT  
 CTGAAATGCTAGCAGCAATTAGACTTTTTAACTTAAGTAATTTATTTGTAT  
 15 GTAGAACATCGGTTTCAAATCGTTTTAAATCACGATTATTAACACCAATAA  
 TTTTAGGGTTAATTTGGTGTGCACGTTCAAGTCTCTAATTGTATGAACCT  
 CTACTAGAGCTTCTAAATTTATGGTTTGTGTCATATGAATACAATCTTTTA  
 ATTGGTCATCACTTAAAATATTTACTATTAATAAAAATAATAGATGCACCAG  
 CTTGTCCATACTGACGATAATGCAATAAATGTAGATGTATTAACACCACAA  
 20 CAAGCTGACGGTAAAGCGACTAATCCAGAACAATTATTTGCTGCAGGTTAC  
 GCTTCATGCTTTAATGGTGCATTTGATTTAATTTTAAACAAAATAAAGTG  
 CGCGATGCTGAACCTGAAGTAACGTTAACGGTACGCTTGAAGACGATCCA  
 GATGCCGAAAGCCCAAACTTAGCGTTGATATTCATGCAAAAGTAAAAAT  
 GTTTTATCAAGAAGATGCTGAAAAATATTTACAAGATGCGCACGACTTT  
 25 TGTCCGTATTCAAAAGCTACACGTGGCAATATCGATGTAACTTAAATGTT  
 GAAGTAGTAGAATAACATTTTATCGATTAATTATATTCTCCACCCACAATT  
 TGTGTTATCAAATTTGTTGGTGGTTTTTTGAGGCTGGGACAAAAAGGTTCAA  
 GATAAGTAAAAAGACAATTTCTATTGAAAAATATAGAAATGTCTTTTTT  
 TATAATTTTTTTGATTATTTTCAGCTCGTTGAGCTGTTACTTTTCTTATAT  
 30 TAAGCCACAATGATGTCTGAATTCATCGAATTCAGTATCGGGAATTGTTTC  
 TACAATATCATTTACATGTCGTGAAATATCATTTGTGGGGATAAGAACTGA  
 AGTTTCCATTGGCAGAGTATGTTGAGTCAAGTTATATTCTTTATACATAAG  
 GCACCTCGTTAATTTAGTTTATGATATTTATTACATTATACGAAAGGGCT  
 TTATTTTTTTAAAAGTATTTTGGCGAGACTCTTGAGGGAACAGGACAAGCTG  
 35 AAGACTACAGGCTGAAGCTGTCCCCTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAAG  
 TAAAATACAACCTGAATCGACACATCTTGTAGAGTACATGGATGATAAATA  
 TCCGTTTTATCTTGACCCAATGCCTAATCTATATTTACACGTGATCCTCA  
 AGCTTCAATTGGTAGAGGTATGACAGTAAATCGTATGTTTTGGAGAGCGAG  
 ACGCAGAGAATCGATTTTCATTTATATTTTAAACATCATCCTAGATT  
 40 TAAAGATGAGAATATTCCTTTATGGGTGGATCGTGAATGTCGTTCAACAT  
 CGAAGGTGGAGACGAACCTGGTGTATCTAAAGATGTACTTGCAATAGGGAT  
 ATCTGAACGTACTTCTGCACAAGCAATTGAACGTTTAGCACGACGTATTTT  
 TAAAGATCCGTTATCTACTTTTAAAAGGTGGTGGCGATTGAGATTCCAAC  
 TAGTCGAACATTTATGCACTTAGATACTGTTGTACAATGATTGATTACGA  
 45 CAAATTCATACACATTCAGCAATTCTTAAATCAGAAGGAAACATGAATAT  
 CTTTATTATCGAATATGATGATAAAGCTGAAGATATCAAATCCAACATTC  
 TAGTCATCTTAAACAAACATTAGAAGAAGTGCTCGATGTTGATGAAATCAC  
 ATTAATACCAACTGGAAATGGTGATATCATCGACGGTGCTCGTGAACAATG  
 GAATGATGGTTCGAATACTTTATGCATACGTCGCCGGTGTGGTTGTAACCTA  
 50 TGATCGTAATTATGTTTCTAATCAATTGTTACGTGAGCATGGTATCAAAGT  
 TATTGAAATTCCTGGAAGTGAACCTGTACGTGGTCTGA

Sequence 4286

55 step.1056d03.cons.ok  
 GGTGTTGGTGAAGCGCCAATGTATCCATCCAATGCAGTTTTTAACTCTTTT  
 TGGTTCGCTAAAAATGAAAAAGGTCGTGCATCTAGTGCCTTGTAGCAGGA  
 TCTTATTTTGGTCCAGTTTTAGCACCTATCATCACGATAGCCATTGTCAAT  
 GCTTTTAACTGGCAAGCCGTTTCTATATTTTCGGGGTGTAGGAATTTTA

ATGGCAGTTCTTTGGGCAATTATTGCTAAAGACTTACCAGAACACATAAA  
ATGGTAAACGATGCCGAGAAAAGATTTATTACTCAAAATCGTGATATTGTC  
GCAACTGAGAAATCTTTACCACCGTGGAAACGTTTTTTAAGTCATTTTCAGT  
5 TTCTACGCAATCGCATTGCAATACTTTGTAGTTCAGTTTGTATCGCGTTG  
TTCCATAATATGGTTACCAACATATTTAACTGAACAATATCATGTGAATTC  
AAAGAAATGACTATCAGTGCATTACCTTGGTTATTTATGTTCTTCTTAATT  
TTATTGCTGGAGCTATTTTCAGACAAGATTTTGAATACAGGTCAATCACGT  
TTTGTGTCACGTGGCGTAATTGCGATTGCGGGATTTGTGGTATTTCTCAATT  
10 TCAATTTTCTTAGCAGTACATACAGACAACCTTATATGTAACCATTTTCTGG  
TTATCACTTTGTTTAGGTGGCGTAGGTATTTCTATGGGAATGAGTTGGGCT  
GCAGCCACTGACTTAGGTCGTAATTTCTCTGGAAGTGTGTGAGTTGGATG  
AACTTATGGGGAAATGTTGGCGCACTTATTAGTCCTTTACTTGCAGGAATT  
GTTGTAGATCATTTAGGATGGTCAATGACATTACAACCTCTTAATCGTTCCG  
GCTATTATAGCAGCAATTCTATGGTTCTTCGTTAAACCAGACAAACCTCTT  
15 ATTGTTAGTGAAGAACACGTTAATAAATAATATTTTCAAACACATGCAAT  
GACATTCATATCATTGCGTGTGTTTATTCTTTTATTATGTGGTATAGAACA  
TGAAGCGGATAAGCGAATTGTTTTTTTTATCAGTTATAAACTGCTAAACTT  
ATAATTAATATGTATAGGAGTTGACTAAAATGATTATAATTAATGCTAAAT  
TAAAAATCGATGCTAATAAACGCGAGGATTATCTAAAACCTTGAAGAAT  
20 TAGTCAATAAATTCTAGAAAAGAAGACGGTAATTTATTCTATCATCATTACG  
AAGATGTAAGTGAAGAAAATGTCTTTGTCGTAGTTGAAAACATAAAGACG  
AACAAGCGGTTCAAGCACACAATCAATCAGATCACTTTAAAGTTTTAGTG  
ATAATATTAGTCAATATTTAATTGAAGAACCCTCAAATTGATGTAAGTCAAC  
CTATTCAATTATAATCACAATCTGTACTTACTCTAAAGTGACAATGTGATA  
25 AAATAATAATTAATATCATAATTCTCAACAATGTTGATGAAGGGCAGAAC  
AATAAATGTATGAAGTATATGTTCTGTCTTTTTTAATTGAATTTGTGGGA  
TGTTAGAGAAAGGAAGATTGGGATGCAACAAATCATTAACCTTTGATACA  
CTTCGACCGTTCAAAAATTGATATAGCTAAAGGAATACGACAAGGATTTTT  
AATGATACTACCAGCATTGATAGGTTACTTATTAGGATTCCTATGTTTGG  
30 TATTTCAATATCAACAGGTACGCTAGCACATGTCTACGTTTTTAGTGGATC  
ACCACAATCTATGTTAAAAACAGTCATCACCTGTTCACTATCATTTACTAT  
TTGCATGATTCTTGGCACTTTAACAGTATCTCAGCCTATTTTATTTGGATT  
ACTATTACTGATTGTTGTTACAATCCCATATTATACGTTTAAATGCACTAAA  
AATCGCTGGTCCATCATCGACATTCTTTTTAGTAACGTTTTGCTTATCTAT  
35 AAACCTACCGATAGCCCCAGAAGAAGCGCTTTTACGTGGATCTGCAATTCT  
CATTGGTGGTATATTGGCTACCATAACAGTAATTTTAAACAATCATATTTGC  
TAAAGAGAAAGCAGAAGACAGAGCAATTCATGCGGATTTTAAACATTACA  
TAACCTTGCTACATCATTTTGATGAGCCAGAGGATTTCAAAGCATATGCTCG  
AAACGCTGTTACAGAATTTAGAAAATTCTGAAAACTTTTAATTACCTCAAC  
40 ATCAGGTGGTAATGGAAAATTAAGTAAAAGGTTTCAGAAATTAATTTTATT  
ACACACATCAGCACAAAGGATATATTCAGAATTACTAGAACTCAATGAAAA  
TCATATTCGTCCATTACCAAGTGACTTAGTTGAAATGATGGATCATATCAT  
TAATAGTGTTCAACAACCTAAACAACAATATCGACCGTGGTCAAAAGTTGT  
TGATGTGGCACCAGAATTTCAAAATTTAATGGATCATATTTTGAAAATAGA  
45 TGAATGATTACGCAACGATAATCAAATTAATATGAAGCAGATATTCG  
CAAGCCTTTATATAGTAAGCGAATATATCAAAATCTAAGTTTCGACTCAAT  
TGTATTTAGAAATGCTTTGCAATATACAGTTATTATGGCAGTAGCTATATT  
TATTGCTCTAGCGTTTAAACATTCAAAAAGCGTATTGGGTGCCATTGTCAGC  
GCATACCATCATGTTAGGTAATGTGACAACGATTCGTACGTTAGACAGGTC  
50 ACTTGCTAGAGGTATTGGAACGATAATCGGGACTATTGTTTTGTCGGGAAT  
CTTGGCATTTTCATATCGATCCTATTTTCGCTATTATCATTATGGGATTTTC  
TGCCATGATGACGGAAGCGTTTGTGGCATCTAACTATGCATTGTCAGTCAT  
TTTTATTACGACACAAGTCATTATGCTCAATGGTCTAGCCTCTCAAAATTT  
AAATATTGAGATAGCGTACACCCGAATTATTGACGTTCTGATAGGTATAGC  
55 TATTGCAGTTATTGGTATAT

Sequence 4287  
step.1056d04.cons.ok



ACAACAGAGTTAAGAAAATTAAGCTCCATGTAAGTGGATTTAAACTTTAA  
ATACATCCCAATATTGTAATACATTGGAAGCAACAATGATATCTACACTTG  
TTACAAGTGACCACATACCCCAATACAACCAACCCATTGTAAACCAAGTG  
ACGAATCAACAAATCTGGTAGAGTATGAACATAAAGAACAGAAACCGGAT  
5 AGAAAGTTGCTAATTCTCCTATTGATGACATTAAAAATAAAGCATAATAC  
CAATTAGTATATAAGCTAATATAGCTCCTCCTGGGCCAGCTTGAGAAATGA  
CACTTCCAGTTGCCACAAAAAGTCCAGTACCTATAGCGCCACCTATTGCTA  
TCATGGATATATGTCTCGAATTGAGACCACGTTTCATATTATTATCTTCCA  
TATGCCGCTCTCCCATCTATCTTAAATATATCCCTCATTTTAAATCTTTTAA  
10 AAGATACTATTCAATAACTTTTTAGTACTTTAAAGCGTAATTGTTAAATTT  
TTCTGATATTTCTTATATTTTCTATCAATAACTTTAAATAAGTTTATTT  
GCTATCGGAAAAGGGTTTAAATAAATAGATACTACATAGTAATCAATATT  
AAATATAAAGTAGAGGGGAGCTTGCTATGTCAAAACAGGATGGAAAATTA  
ACTGGACTTTTTGGTGCGCCAGTTTCGGATAGAGAAAATAGTTTAAATATAT  
15 TAAACAAACAATGCCTGGAACACAAAATAATGTTCCAGGCATTGTTAATGT  
ATAAGCAACTGTTGACTAAAATAATCTCTGTTTCAGTCACCTGCTATTCTT  
TTTATATTAACTAAGTTTATTAATATCAATTACGTAATTTTGTACTTGA  
TGTTTTTGCAATGAATCTTTTTTGTTTTACGAGTAGGATCTAAACGTTTT  
TCTAGATAACGTAATCCTATATCTATGATAAATGCTATTAAAGCAATTGGT  
20 ATGGCACCTGCTAAGATGAATGTTGTTCCATCTGTTGAATTTGTACCACGA  
ATAATAATATCACCTAGTGTGGAGCACCGATAAATGACCCAATCGCTACT  
ATTCCGATAGCAACAACAAGTGCAATTCTAACACCACCAATAATAACAGAT  
AAAGATAATGGTAACCTCTATCATTCTTAATATTGATTCCCCGTCATTCCC  
ATACCTTTACCAGCGTCTTTAATATTTTCATCAACTTCTACAATACCAGTA  
25 TAAGTATTTTAAATAATAGGTAATAACGAATATAGGAATACAGTTACAACA  
ACAGTTGTTGGTCCTAATCCCATAGCCAACATAAGTATGGCTAACATAGCG  
ATTGCTGGAACAGTTTGTATAATATTTGCAATTGTAATTACCGGCCACGAT  
AAACGTTTATACTTGGCTATGAAAATACCAATAGGAATCCAATTATACAT  
GCAAACAACACACCATATACCGACATTAATAGATGTTTGAAGAACAGTTCT  
30 AGAAGAAAGGCCCAGTTCAGTGAGTAATATTGATGATTGAATGTAACAAA  
TTACCTTTTCATTACTTATGACCACCTTTCTTTCTTCAAAGTAATGATGTT  
TCTTTAAATATTCTTCAGCTATCACTGCAGGTTCTTACCTTTTCCATCCG  
CTTCAATAATTTAACTTCTGCATTTCTTCTGTGAGATTTTACCTTCTAATT  
TTTTTAGTGCCTTATCGATTCTCGGATTATCCTTTATTAATTGTTTCAATTTG  
35 CAAGTGGACTACCGTCATAAGGCGGGAAGAATTTGCGATCATCTTCCAATA  
TTTTCAAATCATAAGCTGCAATACGTCCATCTGTTGAATACCCAAGTCTA  
CATCTAATTTATTATTTTAAATGCATCATATACTAAACCAATTTGCATTG  
GACGTGCACTATCAAATTTAAATCCATAATCTTTAACAAAAGCTGGATATC  
CATCACCTGCACGGTTCATCCATTGGGTATCCATTCCAAGACGTAGTTCAT  
40 CTTTATATTTCTCTAAATCTGATACTTTTTCTAAGTGATACTTTTATAGCG  
TTTCTTTTGTACCATGAATGCGTATGTATTGCGAAACCCAAGTGAATGAT  
AATACTTTTCATCATATTTCTTTTAAATAAGCGTTGTGTTTCAGACATGG  
CCTTATCAGGATCTTTAGTAGGTTAGCTGTAATACACTCGTCAATTCAG  
TACCTGTGTAACGTACCGCTGACATATTTGCATCACCACGTTGTAACGCAT  
45 TATGTTGAATAATGCTAGAACCTAGGTTCCCAATCAACGTCGGTTTGATTT  
TTCCATCAGTTTCATGTTCAATTAATAATTTTCCATATGACCTATAATCT  
TAGTTTCACTTGTTTTAGTCGTTGTGATTTTACATCATCTTTTGCATTTT  
CATCACCTAAACCTGGTAAACTGCATCCAGATAACACGATGAGAGACAATG  
CAATCAGAATCAGTGTATAGTTAAGATACTTCTTCAATGTCAATTCCTCCC  
50 ATTTATCTAGATACTTTTAAATCCTTTAGGTACAACCCATTTTCAACTAAT  
GAAAGTATAAAGTCAATAACTAATGCTAATAAAGTAACAACAATCGCTGCA  
CTAATAATCATAGGTGGTTGATAGAGATTTAATCCATTAAATACAAGATCC  
CCAAGTCCACCTGCACCTACATAACTTGCAGAGTTTGGCCAACTAATGACG  
TATACACTTGATAGACGAATACCACATAATAAAGTGGTAAAGCTAAAGGC  
55 ATTTCTACATCTTTCATTAATTGAAATTTAGTCATTCCCATACTTTGACCA  
GCTTGAATGACATTTTTATCGATATTTTTAACACCTAATACTGTATTATTT  
AAAATTGGTAATAATACATAGATAAATAATGCAACAATAGCTGGTGTTTTT  
CCTACCCCAATATTGGAAATCATGATAGCTAGCACAGCCAAAGTAGGAATG  
GTTTGAAGCACGCCAGCAACTGTTAATACCACATTAGCTGTGCGTTGCGTT

TTTGATAATAAAATACCTAAAGGGACAGCTCCACCTAAAACACGAGCAGTA  
 TCTTTGGTAGACTCTTTTTTACCCATTTGAGAACCTGTTGGCCCAAGGTAT  
 GTTACATGTGCACCTTGATCATAAGCCGCTGTTCAAATGCACATCGAGTG  
 CGTGTGAATCTTTTTCAAAAAGTAGAGCGATATTTTACCTTTCATTTTT  
 5 TGTGTCTATTCTGCATATTTTGGCGGTTAAGATCTTCAGATAAATTA  
 AGTAAAAATTCATTTCTTTTTGTGTGAAGCTAACAAAGTAAAAAGTTT  
 CTATTTCTTAAATTTTTTCATTTTGAATATCTCCTTTTCAATTAATATTTTA  
 TTCATGTTATTTTTTTATAATCCAATTTCTTTTATCTTGATATATAATATT  
 TTCTATTTTAAATTCTCTGATTATTTACCAGTAGTTTTCTGTAAAGTCC  
 10 AGATAAATTACTTATTAATTGAACAGTCATAATTTGTTTTAATTCATAGAA  
 TTCTCCATTATCATCCCCAATTGAAAGGCATAAAATTTGTAGTATTCTTTC  
 AATTCTTTCTTTAGCTGAATTAGCTCTTAACGCCATAATATATCTACTTG  
 AAATTGAATAGTCTCATTAAGTTCTTGAAGAGACTTTCAAATATTTTCATT  
 ATGCTTTCTACATAAATACTCAAGTAAATCTTTCGGTAAAGTTAATATTTT  
 15 ACAATCTGTCAAAGCTGTACATATTTCATATGGTGCAGGGGTTTCATTAAA  
 TATGAAGTTCATTGGAAATATATTTTCGTCTTACTTAATCTTAAATAATT  
 GTCACCAAGTAATATTAGAAGATTCATGTAAAATACAACCATTTACTAAAAA  
 GTATACAAATTTTATTTGATCAGTTGAATGATATATGACTTGTCTTTTTT  
 ATATTGATAAAGTGTTAAATCCTCTTTATAAGGTCTAACAACTACTAACAGG  
 20 AATATTTAAGTATGATGCTAATTGTTTAAAGATTATTATCAAATTCATATTC  
 TGAATTT

Sequence 4288

25 step.1056d12.cons.ok  
 TGAACCAAAACGTACCATTAATTCATCTTGTAAGATAGGTAAAAACGACT  
 ATCTCCTCTATCACCTTGCGCTCCTGAACGTCCACGTAATTGATCATCAAT  
 ACGTCTTGATTATGACGCTCAGTACCAATAACAGCAAGTCCACCTAACTC  
 TTCAACACCATCACCAAGTTAATATCTGTTCCACGTCCAGCCATATTTGT  
 30 GGCAATTGTAAGTGCACCTTTTTGCCCGCGTTTGAAACGATTCAGCTTC  
 GCGTTCATGATTTTTTAGCGTTTAATACGTCTGCTGACACCACGTTTTTT  
 TAGTAAATTTGAAATATATTGAGAAGTCTCAACAGCAACAGTACCTAGTAA  
 GACGGGTGTCTTTTTTATGTTTTTCTACAACATCTTCAACTACCGCATC  
 AAACCTTCCTTTTTTGACTAATATAAATTAAGTCTGAATTATCTTTACGTTG  
 35 AACAGGTTTGTGTTGTTGGAATTTGGGTAAGTGCATATTATAGATATTACG  
 AAATCTCTCCTCTTCGGTTTTTCGCTGTACCAGTCATCCCCGTAACCTATT  
 ATACATTTCTGAAATAGTTTTTGGAAGTAATGGATGCCATCGTTTTAGACTC  
 ATTTTGAATTGCTACACCTTCTTTAGCCTCAATTGCTTGGTGTAACCTTC  
 AGAAAAACGACGTCCAGGCATTGTACGTCCAGTAAATTGGTCAACAATTAA  
 40 TACTTCACCGTCAACGACCATGTAATCAACATCGCGTTGCAAAGTAACATG  
 AGCTCTTAAAGCTGTATTAATATGACTAATCACTTCCACATTTTGAACATC  
 ATAAAGATTATCTACTTTGAACATACGTTTACGCTTTATCTGCACCTTGTTT  
 TGTAAGATGTACAGCTTTGGTTTTTTCATCATAATTATAATCATCTTCCGC  
 TTTAAGCATTTTTTGCAAAAACATTTGCTTGAGTATATAAAGAAGTAGATTT  
 45 TTCCGCTTCACCAGAAATAATTAAAGGTGTTCTTGCTTCGTCGATCAATAT  
 GGAATCGACCTCATCAATAATTGCAAAATGTAGAGGACGCATTACTCTCTC  
 TTCAGCATAGTTACCATATTATCTCTAAGATAATCAAACCCAAGTTCATT  
 ATTCGTAATATAAGTGATATCTTGTGCGTAAGCCTCACGTTTTTCTTCAGT  
 TGACTTACTATTTAAGTTCAAACCTACAGTTAAGCCAAGATAGTTATATAG  
 50 TTCAGCCATTTCTTCACTTTGTGAACCTGATAGATATTATTGACTGTAAT  
 AACATGTACACCTCTACCAGCTAAAGCATTCAAATACGTCCGCATGGTTGC  
 AGTCAATGTTTTCCCTTCACCTGTTCTCATTCTGCAATATCACCTTTATG  
 TATAGCAATACCAACCATTAATCTGTACTTTATAAGGAATCATATTAAATAC  
 TCTCTTTGACCCCTCACGTACAAGTGCATAAGCTTCAGGTAAAATTTTATC  
 55 TAAATAATCATTTTTGTTTTTTTACATCTTCAATTTCTGCTAACTCTTTTTG  
 AAAAGATTTTGTTTTTTTCACGTATTTCTTCATCGGTTAATATCGCAGTATC  
 TTCCTCTAAAGCAAGTACTTTATCTGCTAACTTACCTAATCTTTAATTTT  
 TTTTTTATTGCCGTCAACAATTTTCGATAAAAATCCCATTGCACGCGTCGC  
 TCCTTTAACTAAAACTGTTTGGCTTACAACAATTTATCTTATCATTTTATA

TCGCTAAATTTATACTTATATACTCATGAAGTAATGCGTGTTAACTCAATT  
TTTCACAACACTTCACCTTTGATTTCGACTGGCAACAGCCTTTTCTATAGAC  
AATCATTTTATATTATAAAATGTATATAAACATTTCAATTAACAATAATTTT  
ATTTTAAACAGTTGCAATCATTTTTTCTCGCAATCAAACACGTTTTTAA  
5 AAATAACGCAACGCGATACCTTTAACTAATATAGAAATTTAAATCAAAGT  
TTAAATATAAATCGTCAAATCACACTAGCATATTTGTAAGCATACTGTCTA  
TTAAATACTCATTTAATTGGTTAATTCAAATTTAAGCAAACAAAATAAGC  
TGAGACACTTATTAAGAATACGAACCTCAAAGCTTGATTAATGTCATATCT  
ACTTTGAAGTGAACATATCAAAACAATGCCCCAGCCTATGTTTATTAAGTT  
10 CTATTTTGTAGTCAAGCAAACCTAAGAATACATATGTGTATTAGTAACCCCTG  
ATTCTATTAATCATTTATTACCTTATTCAATAAACTGATAAGAATCTTAAT  
TCAACTTCGGCAATATTATAGTCTATAATATACAAGTCAATTTATTCAGTT  
GTTTCAATCAGACCGTATTTGCCATCTTTTCGTCTATAAACAAATGCTTGTG  
CCATCAGTTTCTCTATCGGTAAAAATAAAGAAATCATGTCCCAATAAATTC  
15 ATTTGCAATACTGCTTCTTCAGAATCCATTGGTTTTAAGCTGAATTGTTTA  
GAACGAATAATTTCAATATCATTTTCACTTTCTATATCATCTGCATGATTG  
TTTGTGTAGACTCTTGTACTTCAGCAACAAAGATATCTTGATCTCCACGA  
TCTCTATGTTTACGATTTACACGAGTTTTGTATTTACGTACTTGTCTTTCC  
AATTTGTTAGTAATTAATCAATGCCTGCATATAAATCATCATGTCTTTCT  
20 TCAGCTCTAAGAGTGACATCTTTTAAAGGAATGTAACTTCAATTTTAGTT  
GTAGAATTAGAATAAGTTTTAACTCTAACATGTGCTACAGCATTGGGCACA  
TTGTTAAAGTATCTTTCTAATTTACCTACTTTCTCCTCAATATAGTTGCGA  
ATTGCATCTGTGATAGTGAGGTTATCTCCATGAATTTCAAATCTAATCATA  
GTAATCTCTCCTTAAACCTCTATATTGATACCTTTACCTATATTTTACCA  
25 TGTTTATGTTATCGTGCAAACGCAAACACTTTGAATTTTCTGACTTTTTTA  
TCGTACAATTTACACCTGCGTGATGAATAGTTAACCTGTTGTATAAATA  
TCATCTATGAGTAGTATTACTTTCCCTTCGATATTTATCTCTCATCTTTT  
ATATAAAATGGATTAGGGGCTTTTGAACGTTCAATCTTTCCTAACTTTGAC  
TGCTTAGGACGTATATGTGTACCTAATACATCTTGATATGAGATGCCCAT  
30 TTATCTAAGACAGTGGTCACAGGATTAATGTACGTTCAAT

Sequence 4289

step:1056e05.cons.ok

ACTTCCTTAATTATAGGCATAAATAAGTCTGTTTCATAATTTGTTCTTACA  
35 TTTTGTGAGATAGACGTCATACGTTCTAATCCCATGCCAGTATCAATATTT  
TTATTTGGTAGTGGTGTGTAAGTATTGTCTTTATTGTGATTAACTCACTA  
AACACTAGATTCCAAACTTCTAAATATCTTTCAATTTTACCACCAGGATAC  
ATTTCTTCAGCAGGATCATCTTTTCCATAAGCCGATCCACGATCATAGAAA  
40 ATTTCTGTATTTGGTCCAGATGGTCCTTCCCGATATCCCAAAATTCGCT  
TCTATTGGAATGATGCGACTTTCCTCTAAACCAATGTCTTCATGCCAAAT  
CTAAAAGCTTCAGTATCTTCAGGATGAATAGTCACATATAGCTTCTCAGGT  
TCCATGCCCATCCATTTATCACTTGTTAGAAATTTCCAAGCAAATTCATC  
GCTTCATGTTTAAAGTAGTCACCGATTGAAAAATTACCTAGCATCTCAAAA  
45 AAAGTATGATGGCGAGCAGTAAACCGACGTTTTCTATATCGTTTGTTCGT  
ATAGCTTTTTGAGAATTGACAATCTTGGTTTTTAGGAGTTTCGCGTCCG  
TCAAAGTATTTTTCAAGGTAGCTACACCAGAATTGATCCACAATAATGAA  
TCATCATCGATAGGTACAAGTGGTGCAGACGGTTCAATCATATGTCCTTTT  
TCTACAAAGAAATTCAAATATTTTTGCCTAATTTCACTAGCTTTCATTTTT  
50 TTCATAAATAAAAACCTCTCCTTCATACGTTTTTGTATCGCAGTTAGATAG  
TCATAGTTGAGTATTATCAAGAATATAAAAACGTTTCATCCACAAAGGGAC  
GAACGTTATCGCGGTACCACCTAGTTATAAGAATTGTGACCTATTTACAT  
ACTTGAATTTTGGTTGTCTACTATTTCTTATCACTTTGTATACTTTATTTA  
ACTAATATAGAGTAGCATTCATAAATTTTGGTTGTACTTTTACCAACCAG  
55 TACATCTCTATAATTCAAAGTTATTTACTCGTCTCTATACTTACTTAATT  
TCATTTATTTTCTTTTTATTTGATTTGTCAACGTTCAACGAAGTCATATGGC  
GTCATTTCCCCCATATTAATCATTGGATCGATTTGGAAAATTGTCGACTCG  
TTTAATTGGATATCATTTCTTTTTTCATTTTCAAATCCAGATGATTGTTA  
TTTTCTTTTTGTTTCGTTAATCGTTTGTATTATTGTAGTTAAATTATCTTTG

TTTTGTCCAAAATACGATTTTAAACAAATCATTAAATTGCGTTAATCGTATT  
TGTCCATTTGTTTTTAAACCTATATCAAATGCTTCTTGTTACCAAGCAAA  
ACAAGTGATTGTTTAGCTCTAGTTAATCCTGTATAAAGAATGGGACGTTGT  
AACATCCTATAATATTGTCTAACAATAGGCATAATTACAATAGGAAATTCT  
5 GAACCTTGTTGATTATGGATAGATGTACAATATGCATGTGTTAGTTCATT  
AAATCTTGTTTAGTAAATGTAATTTTATTACCTTCAAAATCTACAACTAAC  
ACATCCCTATTATAGAGCATTTCTTTGGCCCAAAATATACCTACTATTATA  
CCTATATCCCCATTAAATATATTATCATTAGGTCGATTAACATACTGAAGT  
ACTTTATCCCTTTTCTAAACACAGCTTCACCAAATCTATTTCACGATCA  
10 TCTTGTTGCTTCGGATTAAAGATAGATTGTAGAAGTTGGTTAAGTCTCTTA  
ATACCAGCGTTACCTTTATACATAGGAGCCAAAACCTGTATATCACTCATA  
TCATAGCCTTTAGCTACAGCGCTTTTAACTACTTTATCAACAACGTCCTGGA  
ATTTGATTTCGTACCACAACGAATAAACTACGATCATGATAACGTTTAGTA  
ATATCCGATTAGGTTAGATTAAATTTTATACGGTGAGCTAAGTCAATAACTG  
15 GAACCATCTTGCTGAAGTAACGCATATACAACTAAGGCGATAATTGCCGGA  
AGTCTCCCAATTCCGAAAATTGGTATCATCAAACCAAGTAGTGCCAGTGAT  
GGAATTGTTTGTAGAACAGCTGCAATATTTCATGACGATTTCTGAAAGTTTT  
TTTGTTTTAGTGAGCAAAATGCAATTGGTACTGCTATAAGAGTTGCAATG  
AAAAGCGCTATAAAAGAAAGTTGAATGTGTTCAATTATAGTAGAAAATAGC  
20 TGCCCTTTTCTATCACTTAATGTGCGAAAGAACTCATTTCATGTGTCGCTTC  
CTCCTTATTAAGAGATAAATAAGTAAACACATCTTCTCTATTAAACAAATA  
TCGACGATGTTGTTCTTTATCGTTGACCACAACCTGCATCATAATGAGACAA  
ATCTTCATAAATATTATTTAAGTACAACCTCAGCATCTACTTCAGGATAATG  
AATAACGCTTGCAATTGTCTACAGACCGATTAAATCCTAAATCTTTAAT  
25 CTTCACTTGATTACAAATATTATGCGTTGTATCCAAATGACTACCCATGAA  
TTGCTTTACAAAGTCACTTTTAGGTCGCGTTCTAAACTATCAGGTGTATC  
AATTTGTTCACACGCGCTTCATTGAGTAAACAAATTTCTGTCACCTAGTTT  
CATCGCTTCTTGAATATCATGCGTTACAAAACCTATTGTTTTCTTAATTTG  
AGTTTGCAAATGAATCAAATCGTCCTGCAACTTCTCTCTGCTAATTGGGTC  
30 AAGAGCACTAAAAGGCTCATCCATGATAATAACGGGAGGATCTGCAGCTAA  
TGCTCGCACTACACCAACCCCTTGTCGTTGTCCACCCGATAGTTCATCAGG  
TTTTCTATTTTTAAATTTGCTCAGGATTTAAACCTACCATTTGTCATAATTC  
ATCCACACGTAAATCAATATCGTTATCTTTCCACTTTTTCATTGGGGTAC  
TTGTGCAATGTTTTCTTTGATAGTCATATGAGGAAATAATGCAATTTGTTG  
35 TAGTACATATCCAATATCCCAACGCATTTTCGTAACCTGGATAATCACTAAT  
TGGTTTTATCTTTAAATATATGTAACTTCGCTTAAAGGAATTAACGATT  
GATCATTTTTAAGTGTTGTTGTCTTACCACAACCTGAAGGACCAATTAACAC  
AAAAAATTCCTCTCTTTAATATTAAACTTACATTATCTACAGCAATATT  
ATTAGCATATCGCTTTGTGACATTTTTAAATTTAATCACTTTTTTCACCTTC  
40 ATTCCTCTACAAAATAGTAGACCATTTTAACTATATTCCCTATTAAATC  
ATTTTTAATTGAAAATTAACATTTATTGTATTTCAAAATTCAAATTAACAA  
AAAGTATTATGAATACTTAATATCCAACCTCATATAATTAAAAAACGACGA  
AATCAAAAGA

45

Sequence 4290

step.1056e08.cons.ok

GTTTTTTCTAGTTACCACTAACAAGATGCCAAGAGGTATACCTATTAAAGC  
ACCGATTACAAGTGATACAGTCACCATATACAATGTTTCGTATAGAGCTTG  
50 TAATAATTGAGATGAATCTAACTTGAACCAACATATTTATATAACCTCC  
TCATACCGAATATGTCGTTTTGAAAGGTAATCAGTAAGTTTAAATCATT  
AATGACTCATCATGCTCAAATCTCAACCACAAATAACAAACCGTTTCATCT  
TGAATTTCTGACATAGAAGAAAATAATACGTTAACGTTAAGATGATGCTCG  
TTGATAAGCTCGTTCAATATTGGCAATTGAATTTGTTTCAGAGTCTAAAAAC  
55 AGTTTATAATCTGTGAAATTTGAATCTTTTCTCGAGTTAAAAGAGGCCCGT  
AACTCTTTTGAAGGCTCAGTGTAAATCACCGTCGAAACGAAATTTTTTGCA  
GTGTTGCTTTGTGGATGACTAAAGACATCTTTAACTGTCCCCATTTCTATC  
ACTTCGCCATTTTCCATGACAGCTACACGATGACAAATTTTTTGAATTACG  
CTCATTTTCATGTGTAATCATCATAATCGTCACACCAATGTTTCGATTACCA

TTACTTAATAAAATTTAAATGAGCTTGTAGTAGCTGGATCCAGAGCACTT  
 GTCGCTTCATCACATAATAATATTTTAGGATGCGTTACTAATGCTCTTGCG  
 ATGGCAACACGTTGTTTTGTCCACCTGATAATTCATCTGGAAATTGATCT  
 TTTTATCAGCAAGCCCCACAAATCTAACATTTTCGTCAACTTTTTCCTTA  
 5 ATTTCTTTCTTATTTGTCTTACTTAAATAAGTGGCATTGCAACATTTT  
 TAGACTGATTTAGAATTAAGCAAATTGAAATGTTGAAAGATCATACCGATA  
 TCTTTTTTAATATCACGTAAATCTTTTCTTTATATGTATCAATCTCATGA  
 CCATCAACAATAAATTGACCATCTGATACGTCTCAAGTTGATGACTAAC  
 CGAACTAATGTACTTTTACCAGCACCCTATAACCAATAACACCAAAAATA  
 10 TCATGTTGGTCAATCTTAAATGATACATTTTCAAAGCTTGAATAGTTTCT  
 CTTTTTTGCGAAAACTTTGTTAACATTTTGAATTCAATCACCTAATCT  
 CTCCCTCCAATTTCCGATTAAATTATCTGAATATTTGCATTATATTGAAT  
 TGATGTCGTACCGTCAACAATCTTTTTTGATTTTCCAAAATTAATTAATA  
 TTCTGAAAAATAATGTTCTACAATTGGTTACTTATCTCAAAAATGTGGAA  
 15 ATTACGCAACTCAATAGTAAATATAAAACAAGAGATTAAGATGCAAAACGT  
 TTCATTTTCATCATCTTAATCTCTAAATAAGTGATATTATCTCAAAGTATTT  
 AAGGCTTGTTCTAAATCATTAATAAGTCTTCTGTGTCTTCAATACCAATA  
 GATAAACGAATGAGACCATCCGTAATACCTTCCTTGGCTCTTACATCTGAT  
 GGGATGGACGCATGCGTCATAAGTGCCGTACAGAAATTAGACTTTCAACT  
 20 GCCCCTAAACTCTCTGCCAGTGTAAGTAGTTTGTGCGTGAATCACTTGT  
 TTAGCCGCTTCTGTATCTTTAACTTCAAAGATACTACCCCTGTATGCCCA  
 GTTGCTTGATTTTGTAGGATAGTATAGTTTCATATGTTCCCTTAATACTAGGA  
 TGGAATACTTGTGTAACCTTAGGGTGCTTTTGTAAACATTTGCACAATACCT  
 TCAACGTTTCGGTTTATTTGCTCCATTCTTAGACCTAGCGTTTAAATACCT  
 25 CTGATTAATAAATAGCTATCTTGAGGTCCAAGTACACCACCTGTAGAATTT  
 GAAATAAGCCTAGACGTTCTGCTAAATCATCATCAGCAGTAGCAACAAGA  
 CCAGCTACAACATCACTATGGCCTCCAATATATTTGTAGCCGAATGCAAT  
 ACGATATCAATACCAAAGTCTAAAGGGTTTTGGTAGTAAGGTGTCATAAAT  
 GTATTATCGACTACAGATATCAAATCATATTTTGTGAATTTTGTCTGAT  
 30 GCTTTAATATCAGTCACACGCAATAATGGATTTGAAGGTGTTTCTACATAT  
 AACATTTTAGTTTCAGGTTTAAATATATTGTTCAATGTTTCAATTTTAGTT  
 GTATCAACAAAATCTACGTCTATACCAAAGCGAGTAAATACTTTAGTTAAT  
 GCACGATATGTGCCACCATAAACATCAGAATTAAAGAACTAAGTGATCTCCT  
 TTATCTAATAACATGATAACTGCACTAATTGCTGCCATTCTGAACCAAAA  
 35 GCAAAACCATGCTTACCATGTTCTAAATTAGCAATAACACTTCAAGAGAC  
 GCACGTGTAGGATTTGCAGTACGTGAATATTCTGATACCTTGTCTTAAATCA  
 CCAATATCATCTTGTAATAAGTACTTGTGTAATAAGGTGTTGTCACCT  
 GCTCCAGTATAGTTGTCTGTCTGATGTCCCCCATGTATCATTTGCGTTTTT  
 TTATTCATTATTAATAACTCTCCTTATAGTTGAATATTTGTTTGGACATGTA  
 40 TCGATCGCTTCCATCTGGAAAGATGGTAACAATCACACCATTTTGAATGCT  
 TTTTTTAATTCCAACGCTCCTTGTAATGCCGCTCCCGAAGAACTACCAAC  
 TAACAATCCTTCTTTATTCGCGACAAGTTTAAACATTATTAAGCATCTTT  
 ATCGGCAACAGTAAAAATACCATCTACTAATCTTTTTCTAAAAATGATGG  
 CCACCTTTTCAAGAACCAATCCCTTCAGTTGCATGAGGATGACTGACACCACC  
 45 ATTTAAGACAGAGCCTTCTGGTTCTACAATATAATTTTTTACATCATACGT  
 TTTTAAGTGTTGTGCAACTCCTGTAAACGTACCACCGACCCAACACCTGC  
 CACAAAATAATCAATATGTGAAAGTTCATCTGTGAGTTGTTTGGCAAGTGT  
 TTGTGTATATGCCCCAGGATTATCTTTAGTTTCGA

50

Sequence 4291

step.1056f01.cons.ok

GAATAAGGTGTTAAACTATATTTGATTGTACGTTTGGCTAATGTGGTGACA  
 TTTGATAATCGTACAATTTATGATTCAATACAAGATAATGAATTGTTTTTA  
 55 ATAATCGATTTATACAAGCAATGATGGCAGTCTTATGAGGTTTCTCATTAG  
 GCTGCTTCTTAGTTTGTAGTAATAATCGACGACATGATTGTCATAATGAT  
 GCTGCCCTCTTATTATATTCATAATCACCCAAAATAAAGTTTCTCGCTT  
 TTTTATTACCACGCTTGTGATGGTATCTCTACAGTGTGTATGACCTGATT  
 GATATCGTTTGATATCAATGCCAACAAAAGCATTGAGTTGTTTATTTGATT

TAAATCGCTTAATATCACCAATCTCCCAATAATCATAGCTGTGCTTAGCT  
TACCAATACCAGGTATCGAATGAATATTTTCAAATAATCGAGTTGTTGTG  
CTAATTGAATCATGGCATCATCTAATTGTTTGAGATGATGAATAGATTGTT  
5 TTAATTGTTGAATAAGTAAGCGTAATTTTCGACTAGAAAGGAATGTCTAT  
CGACATTAGGATAGCTTTCTTGAGCAATCACCTTAATTGAAGTGCATATT  
TTGTAGCTTTATCCATTGACATTCCCTTATCTGTAGAATTGAATATATGTG  
TAATCAGTACCTCCTTGTCGATATCAAGAACCATGTCTGGATGAGTAAAGA  
TTTCTGCGATGTTGAGTGCAATGATTGAATATCGACTACTAAATAATCTTT  
10 CTAAACCAGGAATGTTTGATGGAGTAATTCAGGATCTGAAATTTAAGTC  
GATTTTGTTTCATTCTCGATTCTAGATGAAAACGGACGCGTTCTCTTAATT  
CAAAGAATATTAACATCATGTATAGTAAGTTGTCTGTTTGTAAAGCGTCG  
GTCCTAAACAGCAAGCTTATGAGCATCTGCCGTGATCAGTTTTCCATGATC  
TTAGAGCGCTCGTTTTAAATTTGGCTTCTAACGGATTCAATTTGAATATAGT  
TAATTTGATTTACACAACAAAATCGTTCCATACTTCTTGAATAGATACCTG  
15 TAGATTCAAAAATGAGTTGTGGGTGGTCTAAGTCATTCAAATACTTGAGTA  
AATAGTTGTAAACATTTTTATTTTGGATGAAAACTCTTTTGGAATT  
TTTCATTTTTATAATGTGCAACTACACTACTTCTTTACTAATATCAACAC  
CTAAGTAATCGATAAAAAACCTCCTTTGAATAATTGAGAAGCTAAAACT  
TTACTTAACCTTTCTCATTTTCATTTTCTTATACACGGTTTTCAAGAACC  
20 CATACTACAAACGAATTTCAAAGGCGAGAGTAAAGCTGACTTGTTTTTA  
TACGGATTTAAATCCAAGAGTCTGGACAGTCTACTTCTCTATAACTAT  
AAAAAATAGCTATGAAAAATCTATCGTCATAGATTCTTCATAGCTAATC  
TTAGTATGTTTTTCATTAATATATTTCTGCCCTACTTCTTTACGTGTTGG  
TATAGAAGCTTGTCCTCTTTTCGTTGTACCGTTAGAGACGACGCTTGATT  
25 TGCAAGTCGAATAGCCGATTCTATATTACTCAAATCTTTATTTAACTCACT  
TAAAAAAGCACCTATAAATGTATCTCCTGCTGCTGTCGTATCTATTGCTTT  
TACATTACACGCAGGAATCATTTTGTATTGTTCTTGATATGCACAATACGT  
GCCTTGCTCCCTAAAGTAATTAATACTGCAGATATACCTAAATCGAGAAA  
ATATGTTGCTGTTTCTTTTCATATCACTTTTCATTATTGATTGAAATACCTGT  
30 TAATAATTCGCTTCCGTTTCGTTTGAATAATTATATCAGTTAACTCTAA  
AAGTGACTTAGGCAATTCATTGCGCGTGCAGGATTTAATACAGTAGTGAT  
ATTTTGTTTACGAGCAATTTTAAATGCTTGTTCTATCGCCTCAAATGGAAC  
TTCAAGCTGCGCTACAACAAAGTCTGCACCAATAAACGCATCCGCACTCAT  
CTCAACATCAGTTGCACTTAATGTATATTCGCACCACCGTAAACAAGAAT  
35 CGTATTTTGTCTGCTTCATCAACAGTGATAAATGCTTGCCAGTTTCTTC  
ACTTTCTGAAGTTAAATATATTGTGTATGAATACCTGCTTTTTTGAAATC  
TTCCAATATAAAGTTGGCATTGCCATCTTTACCAACTTTACTGATAAATGT  
TGTATCTGCTGCTAATCTACTAGCTGCTATGGCTTGATTGGCTCCCTTGCC  
CCCACCAACTCCTTTTGAGCTTGATTAATATGTAATGTCTCACCGGGTTT  
40 TGGAAACCTTTTAAACATTAGAAATTTATCTACATTTGTTGATCCAATTAC  
AATCACTTTATTTTTATTCACTTTCAACTTCACCTACTTTATCTTTTAAAA  
GCACAATCACATGACTATTAAGCTTAAAAAGTCACATTAGATTCTAGGATA  
ATGTTAGAAAAAGGGTGATTTCAACAGTACGTATATTTCCCTTTATTTAAA  
GGAGATTTTAACATTTCTTTCATCTCAGAATGCGCAATAAATTTAATTTCT  
45 ACATCATCATTGATTAATTTCTTAATTGCTTTTAATTGCTGTGCATTGCA  
GTTTTAATTTCTTCTGCTAAATATATTTTTTGATTTCATTTCAGTTAAC  
ACTGTCTCCAACACATCAATGAAACATGGCAATGACTTAGTCACTGCTAAA  
TCTATACGTTTGTATCATATTAGGTATAGGCATACCCGCATCATTAATCGTT  
AATAAATCATAGTGACCTAGTGTGGAGATTGCGCTTGAAATGTGACTATTT  
50 AATACTGCTGTTTTCTTCATCTTATTCGTCCTTCTTAATATATTTAATA  
AACACTGTGATTGATGCTGCAACTAAAATAAGAACTAATCCCACAATTGTA  
ATCATTAATCTCTTTTGATGTTTTTTCTGATTAAAGAAAAAATGCCTGTT  
AGCGTTGCTAATACTACAGATGTTTGAGATAGAACAAATCCTGTTGCTAAA  
CCATTATATATTAGGTTGTGCTGAAATTAATAAGTTAAAGCAGCAAACGCA  
55 AAGAAAAATCCGATATTGTTTGTGCAACTTACTTTCTCTTTAAAGCA  
TTACCTTTAGACATATTCATCAACGCATAGATGACAGCCACAATGACCATT  
CCTATAGCTTGAGGTAAAAAGCTTTAAATCCACCAATATCCGTTGCTTGA  
GGTGCAGCAGAATATATCCAATAGCCAATTTACCTACAAGTAATAAGATC  
ACTGCAC TTCGTAGATTTTTACTATATTTCTGTTGCTTTGTTTCAGTCCAT

ACAGTCATACGTGCACCTATAAGGATTACGAGTAAAGCTAGAAATCCAATG  
ATTTTGTGTTTATACCGGGCCAGTTGCCAAGCGCAAAAACGCCCCATAAA  
GATGCACCAAGTAATTGAAATGCAGTAGTAATTGGCATCGCTCTTGATGAA  
CCTACTAATTGCAACGCTTTAAAAGTAATAATTTG

5

Sequence 4292

step.1056f08.cons.ok

10 TGTGCAGTTTAAACGACCAAGGCACGTTTAAACATTAAGTCAGCATTGAG  
AAAACATGAATAAATGTCTAAACCATATCGCAATGGTTTGACATAATCAAA  
TTCAGGTTGAATCGCATTGGTTACAAGCGTAGAATAACAACCCATTATTAA  
AATAATCAACAAAACGATATTCACAAATATATCTGAAAATGAACCTAATCG  
TCTAACGTTTTTGTATGGATAGTCGTCTTAAAGTTAGCAACAACATTCCTAT  
TAATGTTATTATACCAAAAACACTACCTATATAAACTGCACCTATATGATA  
15 GATATGATTATTTACTCCTATCGCCTCTAACCAATTAGCGGGAATCAATAA  
TCCCACAACATGACCAAGAATACCGGAATAATACCTAAATGAAAAAGTAA  
ACTTCCCCATTTTAAATCGTTTCTTTTCAATCATTTCACTCGACTTTGCTGT  
CCATGAAAATTGATCATATTTATATCTTGCGATATGTCCAATAACAAATAT  
TGCTAAACATAAATATGGATAAATAACCCATACAAATTGATTAAGCATGAT  
20 TTTCCACCTCTTTCAAAGGCACGATACACGCTTTTAAAGTTTTCTTAATG  
CACTGACAACATATGCATAGGGATTATTGTTTTCAGCTAGGGTATTGCCA  
TTTCATACGTACCATCTTCAATAATCATAATGACAAGTTGAAGGTTTTCT  
GTGCTCGACTATCATTTTTTAAATCAGCAACTTGCAAAAACGTAGCATCA  
ATGGGAGAAAATCAGATAATTCATTATCAACCATTTTTAGTCCAAACATTT  
25 CGTATAAAACCTTTAATTTAGCTAGCATTTGACCCGTTCCTTTTGCGTGT  
CAAATTTATTAAATGTCATATAGAGTGGGTGTTTTTACTAAATCAAATG  
TATCTGTATAGATAGCTTTAATTTCTGACAAAGTATAATTCATCATGACTT  
CTCTATATGCAAGCAAATCTTCGTAGCCGGGTGAGACTTAGAAATAGTTT  
CTTCAAATATTTTTGGATGAAATGTCATTTTTTCTGGAAAATTCATTTGTT  
30 GACCAAGATAGCCTAAGCTATCTTGGTATAGACTTAATTGTTCAAGGTTAA  
TCACGGAAGATCCCTCCATAGAAAATTTTCATTATAAAATTTCTGTCCAGTT  
TTACCTGATTGAAGTGAACACCACAACCTTCACAATTAGAGCCAAAGTAC  
TCTCCACCGTAACCTTGACTTCCTTGCGCTTTATAAGTATCTAAATATGTT  
TCTTTATGGGAAGAAGGCACAACAAAACGATCTTCATATTTAGCAATACCT  
35 AGTAAGCGATACATTTAGTCATCTGTCTTTCAGTAAGTCCTAATCGTTCT  
AATTTAGAAAGTATCGAAAGGTTGGTTTGTATTGAGAACGCATATAACTT  
CTCATCATCGCCATTTTTTGTAAAGCCCTCTTTAACAGGTTTTGTGTCGCCA  
GCAGTTAATAAATTTGCTAAGTATTGAATAGGTAAACGCATTTCCCTCAATA  
GCTGGGAAAATCATATCTGGATTTTGACCTGCATTTTCACCTTCGAAATAA  
40 CTCATAATAGGACTTAAAGGTGGACAATACCACACCATCGGCATAGTTCTA  
AATTCAGGATGCAATGGAAAGGCCATTTTATATCTATTGCCAATTTATAC  
ACTGGTGAGTTTTGAGCTGCTGTAATCCATTCTTGATTTATTCCATCTTTT  
TCAGCTTGTCATGACTTCCTCATCAATGGATCAAGGAATAGGTCTAAT  
TGTTTTTTCGTATAAGTCTTTTTCATCTTTAGCTGAAGCCGCTCTTGAACG  
45 CGATCTGCGTCATATAATAAAACACCTAAATATCTCATACGTCAAATTCGG  
TTCAAATCTAGACTTATTCGAATCAATCAACCATATAACATTACTACAAT  
GTTGGCTTCAGCAGTTAAAAATGTACCTTTAATTAAATATTCAATTGATCA  
AATGATCAAAACTAAAGAAGGTTGTATGAACTATTTAAGAACATTTATTCC  
TGATGCTAAAGATGAAGATTGGGAACCTTACACTGCTGGTAAACGTGTTCA  
50 AGTTATTAAAGATAGTGAACAACACGGGAAAGGTTTCGTAGTATTGGTAC  
TGAAGTTGTCAATTCAGACGACAATTCTATGATTGCATTATTAGGTGAATC  
TCCAGGGGCTTCAACATCATATCAGTTGTATTAGAAGTTTTAGAGAAAAA  
CTTCGCTGATGACAAAGAAGCATGGGAACCTGTTGTTAAAGAAATGGTACC  
AACATACGGTCGTTCTTAATTAATGACGAAAAATTAATGAGAGAAACACG  
55 TCGCGAAACTTCTAAAACTTACATTTAAATAGATAAGTATTTAAAAATA  
GAATGACATGTCACGAAATAACCACATGATGTGTGCACCCCGTAGCATTAG  
GTAGAAAGTCTAATGTTACGGGGTGTTTTTTATAGGAAATAGGAAGGAGGT  
GCGATTTAATTGAATAAAGGAGATATGTGCGATAGTGAGGTATAAAGACAA  
AAATGAACAATGTGAGTTCATCTTAAAAATGAGAATGAAAGAGATGAATT

5 AATGCGAAAATGTGAGGATAAACAAAGTGCTCAGTATTGAGTGTCTTATTA  
TTTTAAAGGTGAACTCAAGTTCATTTTTGATGAAATTAATTGTTGAATA  
TTTAAGTTGAACAAAAGAGTGTGAGTTCGTTTTATTATAAATAGCATTGAT  
TTTTTATTAATTAAGTAAATAAAATAAAAACATTAATTTTATTGTTGAGAG  
CATTGTGTTTTGGTACTATAATATTGTAGTTATTTGTTAAGTTTACAACAA  
AAATGATTGACGTATAACGTTGTTAAACTAAGTATCTATCTTTGTTATTC  
GAAATCATCTTAATATGTGATATATTGAGGCAGAATCATCATTCAATATCA  
TCATTTTAAATTTGAAGTAAATTCCTTGCTTTCAAACATATCTTTGCAA  
TGGTAAT

10

Sequence 4293

step.1056g07.cons.ok

15 ATTTATGAACGAATATAAATATAATATAAACAAAGCCATTAAAAAGTACA  
TAATTGGATGAACCTCTTATACTTTTTAGTGATAATCATTTGTTATTGGAT  
AAAAAATAAATCCACATGCAATACCAGTGGCAATAGAATAAGACAATGGCA  
TCATAATGATTGTAATAAAAAGCTGGTACTGCAACTTCAAATTGCTTCCAAT  
TTATATCAGCAAAATTAGCCGCCATCAATACACCTACTACGACTAAAGCAG  
GTGTAGTTACTGCACTTGTTACAACCTTCTATTAACGGACTAAAGAATAATG  
20 CTAATAAGAAACAAATACCCGTGACTATACTTGCAAATCCTGTTCTAGCCC  
CTACAGCTACGCCAGAAGTAGACTCAATATATGATGTTGTGGTAGTTGTAC  
CAAACACAGAACCTACAATAGTTGCTAAAGAGTCAGAGAATAACGCTCTTC  
CAGCTCTCGGTAATTTGTTATCTTTTCATCAATCCTGCTTGCGTGGCAACAG  
CTACTAACGTACCAGCTGTATCAAAGAAATCAATGAACAAGAATGTTAAAA  
25 TAACAATTAGGAATTGAATAGTAAACAGTTGACCAGGATCTTTAAATGATT  
CAAATGCCGCACCAAAGGTTGGCTTGATACTTGGAACCTCTCCAATTATTC  
CTGATGGTGGATGAATTTGACCAGTTAGCATACCCGCTACGGCAGTTACAA  
TCATTCTATAAAAAATTGAACCAGGAATTTTCATAGCATATAAAATGACCG  
TAACAATGATTCCGAAAATCGCTAAAAGTACTGGTGCTTCAGTCAAATGTC  
30 CTAATTTTACTAAAGTTGAATCACTTTTAATTATTATCCCTGAACCTTGTA  
ACCCACAAATGTGATAAATAAACCAATCCCTGCCGAAACAGCTAGCTTCA  
TTTGATGAGGGATAGCATTTGATAATAACTTCTCTTAAACCAGTAACAGTAA  
GTAATGCAAAAAATATACCAGAGAATAGAACACCTGTTAATCCTACTTGCC  
AAGGAATTCCCATAGTTAATACTACTGTAAAAGCAAAAAATGCATTTAACC  
35 CCATACCAGGTGCTAAAGCAATTGGATATTTAGCAATTAATCCCATAAATA  
ATGATCCAACAAACGCTGCTAAAGCTGTGCTACAAAGATGGCACCTTGAT  
CCATCTTCATATCACTTGTTGCACCTTTTACACCAGCTAAACTTAAATTT  
GCGGGTTTA

40

Sequence 4294

step.1056h07.cons.ok

45 TGTAAGAAAAATGTTCCAACCATAGGAGATTTAATCTCTTGCTGGTCATTT  
GATATGGACTCTTGCTTTTCATCTAAGGATTTAATATTCTCTTGTTGAATA  
TCTTGAGATGATTGTTGCGAATGTTGTTGAGATGCTCCATTAGTAAATCA  
AGTTCTATTTTCATTATGAGAGTCCTTATACTTAAATTTTTTACATCATTA  
GCTTTTACCAATTTAATGACTTCCTCAATTTTTTTAATATCCATTTATCTA  
TCCTCCTTAATTATTTCTGCGATTTTATTAGAAGTATGTCTAAGTTGATTT  
AGGTAAACAATGGTTGCTCATCAAACGCTTTAATAATTGTTCAAATTTA  
50 GTATTAAATTCCTTAAAGCTTTTTTGAAGCTTCTTCAACAGTTATCCATTTA  
AACTGTATAATGTCTCCAGGCTTCATCTGTGCTAATTTCTTAAATCTAAT  
TGTGTTACCGTTGCAATTTTGTATAACCACCAATTGTTGCTTATCATTT  
AAAAGAATAATGGGATTACCATCGTTAGGTACTTGAATACTTCCCAAAGCG  
ACAGGTTTCAGAAATGATATCAGCACTATTTTAGGTGGTACTGTATTACCT  
55 TTTAATCTGTATCCCATTCGATCTGATGATCAGAAATTTGAAATCGCTA  
TTTACGAATTTAGCTATCGTTTCTTCATCAAATTCATTGATCTGAGGTCCT  
TCAATGACGTGTATGTAATTATTATCAGGTATAGATGAGAAATCAATTGTT  
TTTCTTAAATTAGTTTTATAGTTATGATTTACTTGAGTTGCAATAACATCG  
TATTTCTTTAATGCACGACCTTTAATCCGCCCATTCACCTTCTAACATGT



GTAGAATAGCTTTGAGCCACTTTATTAATTTTAAGTGGGTGTCCAAAAACA  
ATATATCCTCTTGCTCCTTCAGTGATTTGACCAATGTCTAATGGTCTCCA  
TTTCTTACATGATAAACAGTTAATAAGTCAATTTTGTTACCATTAAGTTTC  
GGTCTGAATCACCACCGACAATGGCAAAAGTATTGTCTGTTAAAAATTCT  
5 ATATTAGGACCTACTAAAGTATATTCAATTGCTGGTCCATGATTTCCGATA  
AGTTTTTGGGCAATAGATAAACTATAGTAATCTAATGCACCTGCTTCAGAA  
AATCCTAAATCCTGATACCCTAATCTACCTATATCTTGAATTGTTGAAAAC  
AGGCCAGGCTTTAAAATTTTAATACTCATCTTGATATGTCACCCACTTATC  
TATATCAAATTTTCCTTTTATTAATATCGTTTGATATTTTTTCAAACCTTG  
10 ATAATTTATACATAAAAATTGTATGTAATCACCAGCTTCATATAACGTCAT  
TGGTGTCTCTATTTAAATCAAAGACTTTTATTGGTGTGCGACCAATTATCTG  
CCAACCACCAAGGTGAGTCCATAGGATATAAACCTGTTTGATTATTTGCTAT  
TCCAACAGAAACCAGCGTTAATTTTGATTCTAGGTTGAGACCGCTTAGGTGT  
GTGCAACTTAGCATCCAATCCACCTAAGTATGGGAAACCCGGCATAAACCC  
15 AAGCATATAGATTAGATAAGGTTGTTGTGTATGTATTTGAATAACTTCTTC  
CTGACTTAATTTATTAACGTTAGCTACTTCTGATAAATCTGGACCAAAATC  
TCCACCATATAATACAGGTATATGAATGATACGCTGTTTAAAATGTGATTG  
TTTTCTACTGTTCGAATTTTCATCGAGTTCTAAATTTTCTAATAATTCAGT  
TCCGTTTATCCCGATTTATCAAAGTAAATTAGAATAGCAGCATATGAAGG  
20 TATCATGTTTGTATTATTTTCAGATAAATTTTTCGATTTTATATATTGAATTGT  
TTGTTGTACCTTTTTGAAAGTTGATTCACTAATTTTCAATTTTCAAAGTAAAT  
CATCATTTGTTTGTTCATTAATAAATTTGTGCTCCTCAAAACAAAATCCCTCCT  
TTTAAAAATACTAAGGAATTAATTTGTTACAACAATTTTATGTACCATTGC  
AATAAAGATGTTGTTTAAATAATTAATTCAAATAGCTAATAATAACAAATAA  
25 TAAATTGAATTAAAGTTATTGGGTTATCTTAATTATTGCAAACCTTCCAAAC  
ATTAATTTCTATTATCATTAAATCATATTGATAACAGTTTGTCTATTTTT  
GGTGGATAAAACCTCATCAAACATTTATTTAAACCATTCTCAAATTAACACA  
AAATACCTGAGACATCGAAAATAGTCTCAACTTTTAAAGTGCATTGAAGTG  
TAATCATAACTATCAAACCTACAAGTATAATGCATTTTTATGAGTCAGGGA  
30 CATAAAGTTCCAGGATAAGTAAATCAAACCAACCCGATGAACGGGTGGTT  
TGTTCTACGGCTATAAGCCTTTCTTACTGGCCAGCCCTAAAAGGGCACTGA  
TAGGTGAGCAACTGCATCTTTCCAGCACCCCTAAAGGGGTACTATTT  
TTTTCGTCTTTTTTAATTTCTTCTCCTGTAAAGGGATCTAGGTATTCTTC  
CATTGAAATTTGATCTGCAACGATATCTTCTGTAATTGATTACGAATGTA  
35 ATTTTCAATTACCTTTTTTATTTCTACCTACTGTATCTACATAAAATCCTTT  
ACACCAAACTTTCTATTTCCATATCTATATTTAAATTAGCATGTCTATC  
AAAAATCATTAACTGCTTTTACCTTTTAAATATCCAACAATGAGGATAC  
TCCTAATTTAGGTGGAATACTAACTAACATATGAATATGATCTTTAGATGC  
TTCTGCTTCTATTATTTCTACGCCTTTTCTTTTACATAGTTGACGTAATAA  
40 AACTCCAATATCTCTTTTGGATTTTTCGGTATATCACTTGCTTCTATATTT  
TGGTACAAAGACTATGTGATACTTACAATTCATTTTGTATGTGCTAAACT  
GTTTGTGTGATGACATAAAAAAGCATCTCCTCGTGTGAATATTTTGGT  
TGGCTGACCAATATATATTCTAGCATGATGAGATGTTTTTTTAGATAACGG  
TAAAACCTTTTCTGAACCATACGCATAGCGCATGGTTTTCTTTATACAATA  
45 AAGAAGCCAGTAATGAATTTATAAAAAATTCATTTACTGGCTATTTTGCTA  
GGAATTATATCCCAGACTCATTGAACTCAAATTTATATATA

Sequence 4295

50 step.1056h12.cons.ok  
TAGACAACGTAGCCATGACATTATAGATATGGATAGTTGTCTTATACAAGA  
TAGACAACATCAAGAAGTAATGAATCGAGTGAAGTACTGGCTCAATGAATT  
AAATATATCTATATAACGAAAAAACAAAAACAGGTTAATACGTCATTT  
AGTAGTAAGGACTGGTTATCATACCGATGAATGATGGTTATCTTTGTTAC  
55 AAATGGAGCAACATTTAAACAATCAGAATCTTAGTAAACAAGCTAAAAAA  
AGAATTTCCAAATATAACAAGTATTAACAGAATATAACAATAGCCATTC  
TAATGTTATAATGGGGCGTCAATCAATGACTTTATATGGTAAAGATAAAAT  
TGAAGACCAATTAAGTGAAGTAACTTATCATATTTCTGATTTATCATTTTA  
CCAAATTAATCATCACAACCTGAAAACTTTATCAGCAAGCTCTGAATTA

TGCTCAATTAACAGGAAAAGAAATAGTATTGGATACGTATTGTGGTATAGG  
AACGATTGGTCTATATATGGCACCCTAGCAAAACATGTTTATGGTGTAGA  
AGTTGTTCCGCAAGCCATAAAAGATGCGGAAGACAATGCGACTAAAAACCA  
ACTTAAAAATACGACTTTCGAATGTGGAAAAGCAGAAGATGTTATCTTAAC  
5 ATGGAATCACAAGGGATTAAACCAGGCGTAGTCATGGTAGATCCACCTAG  
AAAAGGATGCGATGAACTTCTTAACTACTCTTTTAAATTAATCCGAA  
AAGGATTGTTTATATATCATGTAACCCCTTCAACGCAACAAAGAGATGCGCA  
AATATTGGCTGAACAATACGAGTTAGTAGAAATTACACCAGTTGATATGTT  
10 CCCACAAACAACTCATATTGAGACTGTAGCATTATTTGTACGTAAAGACGA  
AGAATGAATTTAATAGAAGTCAATTCATTGTTATTTGAAGTGATTGTTAA  
GATTGTATTACAAGCACTTACTTTATTGAAAAAGGTCTTTTTTAGCTATA  
ATAAAAATTGTATAGTGTTTTTGAAAATAGAGAAGTGGAGGGGTGAATGTG  
CATAAATAGATTTATCAGGCAACAAATTTCAAATCCAACGATTGTTCTG  
TTGCAAATTGTATTGGCGCTATTTACAATACTATTTACTTATAAATGGGCT  
15 TATCAAACAACGCATATCATTGAACAAATCTTGTGATGAATCTTATTTT  
GGATTGTAGGTTCGCGAGTACTAGTTATTTTGCACGAGTTTATTCATCGT  
ATTTTGTTCATTATATTTTCTAAAGGTGAAAAACCATCTTTAAATATGAT  
AAAAACAAATTTATTGTACAGTTCTCTCAGACTTGTTCATCGGTGGCAA  
TTTACAATTATCATGATAGCACCCTTGTATCATAAAGTGCACCTTACTA  
20 GCATTTATCAAATATATTCCTTCTCATCTTTAATCTTTATGTTTAGTATA  
CATACAAGTTATTGTATGATAGATGTGTTTTTAGTAGCATTGGCATTACAA  
AGCAAATTCAAATACATACAAACCTATGGAGAAGGTTGTATCTTTATCAT  
CAAAAGCCTACTCAAACCTATTATGAATAATCACTAATTATAGTGACAAGC  
GTATATATCAAAGTTGATAATTGATTTAAAAATTCATTTCTTATTTTCA  
25 ACTCGTTTCAATTGTAATAAAAAATCTCATTAAAAATATGCACTACATTCA  
CATAACTACTTATGTAGAAAAGGATAGGACTATGAATTTATTCTAAAAATT  
GTAGTCCTATTTTTTTTATTACATTAATTAATAAAACAATACAAATATTAC  
CATGTGCACAATACATGTAACATAGAAAGGATGGCGTATAATAATATAAA  
GCCATTATTTGGAAGACATAGTGAGGTGAGTCGATGACTGAAAGAAGAATT  
30 ATTCATATAGATATGGATTATTTTTTGTCTCAAGTTGAAATGAGAGATAAT  
CCTAAACTAAAAGGAAAACCTGTATCGTTGGCGGTAAAGCGAGTCATCGA  
GGCGTAGTTTCTACGGCATCATACGAAGCAAGAGCTTATGGTGTCTACTCT  
GCTATGCCCTATGACTCAAGCACATAAGCTATGCCCAATGGATATTATGTA  
ACAAGCCGTTTTGATACTTATAGAGAGGTATCTGGTCAAATCATGAAAATA  
35 TTCAGAAGTTATACAGAATTAGTAGAACCCATGTCTTTAGATGAAGCTTAT  
TTAGATATTACACATTTAGTGAGACCGGATTTACCAGCATCAACCATTGCA  
AATTATATTTCGAGAGATATATACGAAGTAACAGTTTAACTGCGTCAGCT  
GGCGTGTCTTATAATAAGTTTTTAGCAAAGTTAGCGAGTGGTATGAACAAG  
CCGAATGGTTTGACAGTAATTGATTACAATAATGTACATGAAATATTAATG  
40 CAATTAGATATTGGAGATTTTCCAGGGGTAAAAAGCATATAGAATTAAAC  
GAACAAACGTTCTTATCAGGAGGATAATTATGAAAATTGTACATACCGCTG  
ATTGGCATCTGGGTAATAATTTAAATGGAACAATGCTTGAAGATCAAA  
AATATATTTTAACTCAGTTTAAACAACATATGGAGAAAGAACAGCCAGATT  
TAATAGTAATTGCAGGTGATTGTATGATACCTCATATCCAAGTAAAGAAG  
45 CGATAGGTTTACTTGAAGAGACTATTGAATACCTAAATATAGAACTAAAA  
TTCCAATAATCATGATAAGCGGTAACCATGATGGTAGGGAGAGATTGAATT  
ATGGCTCTAAATGGTTTTGAGATAATCAACTTTACATAAGAAGTCAACTAG  
AAAATATTGATGATCCAATAGAATTGAGTGGTGTCAATTTTTCACTTTAC  
CTTTTCGCAACTGTGAGTGAAGTACAAAATTATTTAAGGATAAGCAAATAG  
50 AAACATATCAACAAGCATTAACGAATGCTTAGAGCAAATGTCTAGTTCCA  
TAGATAATAATAAGGTGAATATATTAATTGGTCATTTAACTATTGAGGGCG  
GTAAACCTTCAGATTTCGGAAGACCATTAACCTATTGGAACAGTAGAATCAG  
TTGATATGCATCTTTTCGGTTGTTTGATTATGTAATGCTCGGGCACCTAC  
ATCATCCATTTAGTATAAATAACTCTTTTATCAAATATAGCGGTTTCGATTT  
55 TGCAATACTCTTTCTCTGAAGTAAATCAATCTAAAGGATATAGAGTTCTTG  
ATATTGAAAACAACCAACTATTAAATGAAACCTTCGTTCTTTAAACCTC  
TAAGAGAAGTAGAAGTTATTGAAGGTGATTATGAGGATATTATTCAAGAAA  
GAATTAAAGTAAAAAATAAAAAATTAATTTTTCAATTTAAGTTAACGAATG  
TTTCTCATATTACTGATCCAATGATGAACTGAAACAAATTTATCCCAATA

TATTAGCACTATCGAATGTAGTATTTGATCATAGTGAGAATTTAGCCATG  
 TTGAAATCAAAAAACAAGATGATCAGACAATTATAGAAAATTTTATAAAA  
 ATATGACAGATCAACATCTGAGTCAAGTTCATCAGACAAAATAAGCACT  
 TGTAAAGTTTATATTGGATACGGAGGGGTAAGATTTGAAGCCTTTACATA  
 5 TAGTTATGGAGAACTTTGGCCCTTTTATTAAGAACTATTGATTTTGAGC  
 AAGTTGAAACTGATCAACTCTTTTAAATTAGTGGTAAACTGGATCTGGTA  
 AAACAATGATTTTGGATGCTATAGTATACGCATTATACGGTATGGCTTCGA  
 CCAAACTAGAAAAGAAGGAGATTTAAGAAGTCATTTGCAGACGGTAAAT  
 CGCCAATGTCTGTAATTTATCAATTTAAAGTTAATAATCAAACCTTTAAAA  
 10 TTCATAGAGAGCGCCATTTATTAAGAGGGGAATATAACTAAAACACAAG  
 CCAAGTTAAATATATATGAATTAGTTGATAATCAATTTGAATTAAGAGAAA  
 GTAAAGTGAATCAAGGTAATCA

15 Sequence 4296  
 step.1057a10.cons.ok  
 TATACTAATTAAATAAGAAAGTGGAAGTGAATACACAGTCCCACCCCGGT  
 TGAGCCTCGAACCTAAATGACTTATATCAGGATTACTTTACTTATTGCC  
 CGTGATAAATTTTAAATTTCAATGGTTTGATATCATTCAATTTGCCATTCGT  
 20 TATAAATAATATTTTATCAATTACCTTGTGATAATAGTAATGCCACAAT  
 CGCCACCACCAGCACTGAAGTTTGAAGCGCCACCGTGCTTTTCACCGA  
 CATCACATAATTTTTTAGCTTATCTGTTTCAATTTCACTGATGCTTCGT  
 TATCCATAGATTGAATAATACGTCTGTTTATACGTATCATCTTTGAACAC  
 CTTTGATATATTAGTTTTTAAAGCTTGGATTAACTTTCTACACAAGCAT  
 25 GAGATTGATCTAAAAATCACCATAAAAACTTGGATCTGATTTTAAACGTT  
 TGACCTCACTCACTAAGTGTGGAGAAGAAGCTGGAGACCCAGTCCATCCAA  
 TAAGGACTTCCATATTTTCGGGAGCTTGTAAGGTTTCGATATGTAAGCCTG  
 GCCAATTTTTCCAAACATCATTACCGGATGTTTCTTCCATTTGCTGTT  
 TCACCCAGTCATGGTCAAACGTACTATATGCAAGCCAACCACTGTAGACAC  
 30 TAACCGCAATATCGCCACATGAACCTTAACTTTGTAATTTTATATTGCAA  
 TTACAGCTAATTTATAAATAAAGGTTTGATAATTCCAAACCATAGAATT  
 CATTCAAAGCTTTAACAACAGATACTAAACAGCGGCGCTTGAACCTAATC  
 CGTACTTCTGACCAGAGTTATCTGCTAAGTTACTATCAATGGTTAAATGAA  
 AGTGCTTTAAATTCATATTGCAACTGCGCACATACTGTTCAAACACTTCTA  
 35 TAGCTGTCAACAATATTTTCAGTTGCTTAGCAGCTTGAACATCTGAGATT  
 CAATTCATCTTCATTACGGTCAAATTTAACTGGTTTATAATGTAATGTTT  
 TGGAAATGAATACTACCTTCACTTTATTTGACGCCTCAATTTGTCGCCGTTA  
 CAAAGCGATTTACTGCAATAAGAATAGATTATATCCTGGTTTCGGTTACTG  
 CATACTCGCCTGCAATATAAAGTTTTCGGGGGGCTTTTACCTGAATCATTC  
 40 TATCTCTTCTTACTTAATAATTTCAACACCAGAGCTAATGATATCACTTG  
 CTATAATCTTCGATTTCGTCAAATACTTTTAAAAATTGTTCCATCACAGCTT  
 GTTTATTTTCTTTTCTACTAAAACCTTTTACATTGGGACCCGCGTCCATTG  
 TAAAGTAACAAGGTAAATTTGGCTTTTCGACACTGTTCCACAATCGCCATAG  
 CATCGTAGCTTTCTTGCCTAAATACGTGAAAGGAGGTTGAGCGCCTAAGT  
 45 TAGTGGCATGCATACGTAAACCATTTGCTTCAATGACTTCTCCTAAGCGTT  
 GAAAATCTTGATTTTGAAGTGCCTCTTTTGTCTTCAATTAATCTTCATCAA  
 CGTGATCCAACCAATATTGATAAAATCTAGAAGTATCTCTTGTAGTGACA  
 TTCTTGACCTACTAGATACTTTTGTGACTGATTGTTAATCACTACAAATA  
 TCATTGATAAATCTTTTCCCAACCATTTGAATTAATACCATGTGCATATG  
 50 AAGTTAAATCATCATGCCCTTTTCCCATTCGGCAAATCCACCAAAAATAC  
 TTCTAGAAGCAGAACCTGAACCACGTCGAGCTAATCGTGATAAGTCTGTAT  
 CTGATAAGTTCAATGACAAAGCTTCATTACAAGCGGCAGCTAAAGCAGCGT  
 AAGCACTCGCTGAAGAAGCAAGTCCTGCTGCTGTTGGCACATAATTTTCAC  
 TTTCAATTCGCGCATGCAACGATTTCCAGCCAAATCTCTCACTATATTCA  
 55 TATAGTTTGAATCTTTTCTTCTTTTGGCATTCACTTCATTACCATTTA  
 AAATAAGGCAATCTTCAGTAAAATCAGGGTCAAATGTCACCTTTGTTTCAG  
 TATAAAATCTATCTAAGGTAAGTGAATAACTATTATTCATAGGAATAATGT  
 AAGTTTCATCAGCTTTCCCAATACTTAATCAACGCAATATTTGTATGTG  
 CTCGTGCTTTGCCACTTTTCACCAATGATTTAACTCCTAAATGTTCAATC

CATGTATGTGCTGCGCCAGCTTTTTCAACAGCAGCAACAATAGTCTTTGCA  
 GTTTTTAAATTTTCCGCAAGAAGAAGCATGCTGCCACCTCTCTCCACCA  
 GTTAGTTTACCAGCAATGGCACCATGTTCTTTCCCAATTTGAAGTAATTTT  
 TCTATTTTATCGTGACTTACTGTTAAATGTCTCAAGTCTTCTTGACATGCG  
 5 TTAATATATGTCAGCCAAATGATGGAAATCATGCTGTTCAATCGATTTCGCTA  
 GCACTGTGAACAAGTGTACCAATGTGCTCTATATATTTTCATATATTCATCA  
 GATTACATAATACATGAACATCTTCTACTGCTTGTGGTAGAACCCCTTT  
 ACTCCAGTATCAATGACAACCATATAACCATTTAATTTTAGTGATTTTAAAT  
 TTTTCGGCCTGCCCTTGTTTAAACCAGACGGGTTATTTGACACAATCGTC  
 10 TGCGTATCAATACCGCTTGGCTTACCATGTGCGATTTGCTCCGCCCAATTT  
 GCTTCTTTAATCAATGTTTGTGCTATCTAAAGGTTGATCCATAAAATCATAA  
 CTGGCGCGTACAAACGCTACTGCTACTGCAGCACTTGAACCTAAACCTCTT  
 GATGGAGGCAAATTAGTTGAATTTTACTGATAGTGGTTCTTTCACTCCA  
 CTTTTTTCAACAAGCGATTAATGATAGACTTTAGATGTTGGGGGCATCG  
 15 TATAACATTCGGTCATATACGTCACCTTGTGATAGAAGAATAATTACCTTCA  
 TCTAAACTTTCAATGAGGACTTTAATTTTCCAGCATTAATGGAATTGCG  
 ATTGCCGGTTGACCAAATGTAAGTGGTTCACCCATTAGAATAATCTTT  
 CCAGTAGATTCTCCGTATCCTTGTCTAGTCATGTTTTCTCACCTTTATATA  
 CCTTCTTTAAAATATCACTTCATAAGATGTAAGTACGATGTTAGAATGATT  
 20 GACTTGCTATTTTACGTGATATTAATTTAATTTCTTTACATATTCATCTTG  
 ATAGATGTCACCTTAAATGTCAATTTTATCGAATACATTTATCATATCGCCA  
 ATAATCAAGCGTTCATTATAACTATTTAAAAGTAAATAACAACAAAAGGG  
 CATAATAACTTTTGTGTTAAGTTTTCACAACACTTTAATATTATAAACTC  
 TTTTAAAGAGTTATCAAAATCATGAAATATATTTACCTTAAATGACAATTT  
 25 TGTAACATCGTTAAATTTTACTAAAGTTTAAAATTTCCACCTCAA  
 CTATAATACTACAAATTTGTGATAGAATATATATCATTCTTAACAAAGTC  
 ATCTTAACCTTTGTTTGAAGGTATTTTTATTAAACAAAATAGTAGTAAGA  
 TTGAATTCAAATGAATTTGTTGCTCTTTTAACTCGAATAACACTTGC  
 CTATTTTGTGTAATTTCTATGTGAAATTTCTTGTTAGAACCCCGTCTTG  
 30 ATTGAAAATTAATAAAAAATTTATTTCTATTCACATCAACTATCACTGCTA  
 ATACGTAAAAAACCTGGGACAATCATTTTGTCCAGGCTTATCATTTTAT  
 GACTTATCTATAGTGTACACTTGCTAAAAATCTAATTTTCATTCAATTT  
 CGCATTCGGTTCTAACATCTTATCATAATACCTTCGTAACGTGTCCACTC  
 GTCTTCTGTAATAGGATCCATATTTAAGTTTGCCCTAAATCTTTTAGTGC  
 35 ATATAATAATAAAACATAACATCTTGCACTTTAATTTCTCTATTTAAAAG  
 GGTTCCTAAAGATGCCATACATGAGGGATCTA

Sequence 4297

40 step.1057b04.cons.ok  
 AGGTATGGATACAGTAACTGAATCAAAAATGGCAATTGCTATGGCTCGACA  
 AGGCGGTTTAGGTGTTATTCATAAGAATATGGGCGTCGAAGAGCAAGCTGA  
 TGAGGTACAAAAGGTTAAACGTTCAAGTTATCTTTGATAACTGATTTAATCG  
 TTTCAAACTACCGCCAAAGTATTTTCATCAGTTAATATTGAAATAGCATTT  
 45 AGCACCATATTTTGATAATCTTTAACTTGTGAACAAGATCACGTTGCGG  
 TAATTGAGGTACAGATGGGCTTTTCGATTTTATTTAGCAATAACTGATAA  
 TGTTCTATCATAGTTAAGTGAATCAATCAGCTTTCTCCTCTTAACATTTCC  
 GTTATCTTGTAAAATTTCAAGTTTTTATCATAGTATTTACGCTCAAGCAA  
 AGTTTTTTTATACTCAATAATTTCAATTTAAAATAGTCATTACTTTAACCTCC  
 50 CATTTTAAATATTGTTTCATTGCCATACCTGTATCAATGAGATATTTGCG  
 TCTCTCTACGCCATGTTTGATACTTTCCACTTGCTCAGCAACATATAAAGC  
 AATTCCAGCATTTAACAAAACATCTCGTTTACTTGAGTGATCCGTGCC  
 ACTTAGGATATTCAATGCAATTTGTTTATTTGTTGAGGTGAACCACCTAT  
 CAACGTGTCATTATTTGCATAAGCTAAACCGACTTCTTCTGCTTTTAACT  
 55 ATATTTTAAATGCTCTTTTCGCTGCTAACTTCATAAATGATATTTTACC  
 AGAAAGCGTGGCCTCATCCATCCATTTGCACCATGAATTTAAATTTGCTCG  
 TTTTCTACCTAAATCCTTTAATGTTTGTGCTATATTTTCAAGTTGTGAAGC  
 TTCATATACCCCATCACTTGATAAGTTAATTTGAAAGGATTAATTAATGG  
 TCCAATCAAGTTAAAATTTAGGTGTTGCAATCGATTTTCTAATTGATTG

AAGCTTTTTTCATCATTGGATAAGAATCAGTTGCACTTATGAATGCTAATCC  
TTTCAAATTTAATTGTTGCTCTACTTCGTTCAATTTGTTTGTATATTTATATT  
CATTTTCATGTAATACATCTGACTTCCTGAATGTGAAGTAATACCTTTTATT  
ACCGTGTTAATGACTGGCACTCCTGCACCTGCTACAACAAAAGCTACAGT  
5 TGTAGAAATATTAAGCTATTTGATTGATCTCCACCTGTGCCACAAACACA  
CATAGCTTTATTATAAAATGGTTGGTTTGGATAGTTTGTCTGGATAAAATA  
TTCAACTAAATACGTTAGCTCATATTGACCCATGTCTTTATTTGTATAAGC  
TTTCAATAATTCAACCTTTACATTGGTTTCTATATTTGAATCAAACAGTGT  
AACAATAAATGATTGCATATCTTTTTTAGATAAAGATTTATTTGTTTAAAT  
10 TTTCTCAAGAAGGGTCATTTCAACTTCCTCTCGTTGCTATATTTATAAAA  
TTAATAATGATTTGTTTCCCATTTTCTGTAGCGAATGACTCTGGATGAAAC  
TGTATGCCATAATGTTTTCTGTTTTTGTGTTGGAAAGATTGTATACTATCA  
TATGTTTGGCCAGTGATTAATAAACTTTCTGGAAATGAGCATGGATCACTA  
ATTAATGAATGATAACGCATAACTTTGAAACTTGACTTAATTCCTTTGTAT  
15 AGTGGTGACTGATTAACAATAGTTAAAGTATCTACTTTTCCATGTTTGACA  
CAACTACCTTGATAACATCGCCACCGTAATAACAAGTGAGCGCTTGTGCA  
CCTAAGCAAACACCTAAAAATAGGTAAATTTTCGAAATTTTCAATTAATTTA  
ATTAATAATTGATTGTCTAATGGATGTCCAGGTCTCGGTGAAATAATAACT  
GCTGTAATACCTTTTACAGATTACATATATCTGTATCATCGGGATATTTAACA  
20 ATCGTTTTCATCTGTTTTTCTACAATATCTACAAGATTGTAGGTAAAAGAA  
TCATAGTTATCTATTATTAAATATCATGGAGTTACCTCCAATAAACTTTTAG  
CTTTAAGTTTTGTTTTCTTCAAGTTCTTTCTCTGGAATAGAATCATATACTA  
CTCCACATCCTGCCTCGACACTGACTTTTTCTCATCGATAATCATGGTAC  
GTATAGCCAATGCAAAATCTAAATGATGATTACAGTTGATATACCCAACAC  
25 CACCGCTATAGATACCTCTTTTATAAGGATAAGATTTCGTATATTCTCTGTA  
TAGCTCTAAGTTTAGGTGCACCTGAGACAGTACCCGTTGGTAGCAAACCTG  
CGATGACGCTCATAGGAGATAGATGGGGTTTTAATTCCTCAATAACTTCAC  
TAACGATATGCATGACATGTTTCAACGTTCTATTGTCTATTAGTTTGGTAA  
TTTGTGAAGTGCTGTTTTACTTATTTCGATGAATATCATTTCTTCTCTAAAT  
30 CTACGAGCATAACGATGTTCACTCAATTCCTTTTCATCTTTTCAATTAATGTCT  
TTTCATTATTTTCATCTTCTTTTTATTTTGACCTCTTTTAAATGTTCCAG  
CTATAGGATTTCGTATAAACTTTTCCATCTTTTACCTTTACAAAACCTTTTCAG  
GAGAATTCCTATTACAATCGGTACATCTTTTAAATATAATACATATATG  
GACTAGGATTTTGTGCGCTTTAAATTTTGATATAACTGAAAAGTTAATTGAT  
35 GTAAATTGTGTTGAAAATGGTGTTTATAACTATAAAATCTTGAAGGAACTA  
CTTGAACATATCTCCTTCAGTAATTTTCTTTTTTAAATTTCTAATAGTTT  
GAACAAATTGTTGCTCTGATATATTGGTGGTTATATGTCGAGGGATGGATT  
TATAATTTATATCCTCAACCGAAAAATGTATGTTTTTAAATCTTCAATTT  
TACGTTCAATAGATTCTTTAATCTCTCTTTTGTCTATAAGAAAAATAAGT  
40 TACTTGCAGATAATATAATTCATCTTTATAATGATCAAAAACAAATACAT  
CTTCCACTAGATAAAAATGGACATCATGAGTTTGATGATCTTCTAATTTAA  
TATCTTGTAATTTTTTAAATTCATGTCGTACTAAATCAAAGCTACATGTCC  
CTATAAAGCCCGAAAAATAAAGGTAAATCTTTTAAATATTTATCTTTGATTT  
CAAAATAATATTTATCTACAAATTCCTTAAGTCGTTGATACGGTTGATTCT  
45 TAACTATTTCACAATGATTGTCTAACTTAATTTAAAGTTGAGAAATATCTA  
ATGTAATTTTGCCATAATGATCGAATACTACTATCGAGTACCTACCTTTAA  
GTTTCTGTTGATTTGTACTTTCAAAAATGATCTTTTTTGTTTAATTTTG  
CTAAAGCTTCTGGCGTAATTTGAGCATTACCTTTTGTATACAATATCCA  
TTGATTTCTCCTTTTCCGAAAAAATCAGCCTCCTTCGTTATAAGAAACC  
50 TAATACAACTTCACCAAGTGTGTGCGGTATGACTGAACCTTTTTTATT  
TACATCAGACGCTAACTCTTTAATAGAACGTTTAAAGTAAATATACATAGCT  
TTGAAAGACTATAAGTACATATGACACAGCTATTAAT

55 Sequence 4298

step.1057c03.cons.ok

TGTCACACTTTTCAGTGCACCCATCTACTTCAGATAAAATAAATTAATCAAA  
TAAAGGGGCAAGAAAGGTAGAATTTACAGTGAAATTCCTTTGTTGGGGCC  
CATCCCCAATTTGCTTTGCTTGTGTAATTTCTCAGTGAAATTCCTTTGTT

GGGGCCCCATCCCCAACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCTCAGTGAAATTCT  
 CTTTGTGGGGCCCATCCCCAACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCTCAGTGA  
 AATTCTCTTTGTTGGGGCCCATCCCCAACTTGCTTTGCTTGTGAATTTCT  
 TCAGTGAAATTTCTCTTTGTTGGGGCCCATCCTCTTGTAAAAAATGGTTTG  
 5 ATATGTGTGTATATTTTTAATCTATCATTGACTGATTGTATGTTATGAA  
 AGCCTGGGACATCGATAATCTATGCCCCAGGCTTCACTCACAATCCTATAT  
 TATGATAGGTCCTTCCGATTTAACAATCTCTATTATTTGTTCTTGTCTTTG  
 ACTTAATTTCTATAGGTCTTCACCCCTTTTTAATACTTACTCATTATAACTT  
 TTATTTTCAATTGCTACAAATACATATAAACACTTGCTATTAAAAATTATT  
 10 TCAATTAGAATTATTAATAAGCGAGTTAAGGATGGTGTGAGCTTAACAAAT  
 ATATTTTGGCATATGATTAAATTTTATAAAAGCGAGTGTACACTAATT  
 TGGGTGGAACCGCGGGTTGAAAAGTAAATAAACACATGTTATTACAACAAT  
 GTGTTTTAAATAATTTAACTCGTCCCAAGATAAATTGCATAATCTATGT  
 GTATTGCTTGGGGCGTTTTTATGTATAAGGAGAGGCTTTTATGGTTAAAA  
 15 ATAAACAGTCTCCTGATATTGCACAGGGTGTAGACAAAGCTCTTGAGTATC  
 GAAATGATATTTCTGAAGAAGAAATTGAAGCAACAGGTGCAGGTGACCAAG  
 GATTAAATGTTTGGATATGCAACTGATGAAACTGATACGTATATGCCTCTAC  
 CTATATTCCTGTACATCAACTTGCTAAACGATTGGCTGATGTACGAAAAG  
 ATGAAATTTTAGATTATCTTCGTCCAGATGGAAAAGTACAGGTGACTGTTG  
 20 AATATGGTAAAGATGACAAACCTAGACGTATTGATACCATTGTAGTTTCTA  
 CACAACATGCTGAAGATGTAGAGTTAGCACAAATTGAAAAGGACATTAAAA  
 CGCATGTTATTTACCCAACTGTAGATAAAGCTTTATTAGATGATGAACTA  
 AATTTTACATTAAACCAACTGGACGTTTCGTATTGGAGGACCTCAAGGAG  
 ATGCTGGTTTAACTGGACGTAAAATTATAGTTGATACGTATGGTGGTTATG  
 25 CCCGTCATGGTGGAGGTTGTTTTAGTGGTAAAGATCCTACTAAAGTAGATC  
 GTTCAGCAGCTTATGCAGCAAGATATGTAGCTAAAAATATTGTTGCAGCTG  
 GTTTAGCTAAACAATGTGAAGTACAACCTGCATATGCAATTGGTGTAGCAG  
 AACCCGTTTCCATTTCAATTAATACGTTTGATACTGGAAAGGTTTCAGAAG  
 CACGTTTAGTTGAAGCTGTAAGAAAGCATTTTGATTTAAGACCAGCAGGTA  
 30 TCATTAAATGTTAGACTTAAACAACCGATATATAGACAAACAGCAGCGT  
 ATGGTCATTTTGGACGTACAGACGTATTGTTACCATGGGAAAAATTAGATA  
 AAGTCAATGTTTTAAAGATGCTGTTGAAATTCATGACTTGTAAAATAGA  
 AAATAAATAATTATAAAATATATGTCGAAAAATAGCCTTTTTCTATTATA  
 ATTAGAGTTATTGAACTGATAAAGGAGCGTTGTTTTAATGGATTTTTCTT  
 35 CACCGACAGTAATTGGCTTAATTGTTGCAATACTTGTGGCTGTTTTATTCT  
 TTATACTCTTCTTAGTAGCGAACCATAGTAAGAAGAAAGTGAAGAATCAAA  
 CAGAAGCACATTATAAAGAAAAAGAACACATCTAAAAGAACTCATGAAG  
 AAGCTTTAGAAAAAGAGAGAGTTGAGAATAAAAAAGTTGTACAAAAACAA  
 AAGAAGATTTTGACGTGACAGTTAGTAACAAAAATCGTGAATTTGATGCGT  
 40 TGAACATATTTCTCAAAAAATCATAGTGAATATGTTACAGATATGCGATTAA  
 TTGGTATTCGTGAGAGACTAGTAAATGAAAAGAGAATACGCCCTGAAGATA  
 TGCATATTATGGCAAATATTTCTTGCCTAGTAATGAGTTAACTAATATTG  
 AACGTGTGAGTCATCTTGTACTTACACGAACTGGCTTATATATAATTGATT  
 CTCAATTATTAAAAGGCCATGTTTATAATGGTATTAGTGGTGCACAATTTA  
 45 AAGAATTACCTACGATGTCACAAGTTTTTGACACGCTCGACTTAGATTTCAT  
 CACAGCCACAGACATTGGTCTTAGATCAAAATGAAGATCAACATTCATTAT  
 CTTTTGTTAATTATTCAGATAAGATTAAACATATTGAAAAATTAGCAGGAG  
 ATTTACAAAATGAATTGAATACCAATATACGCCTACATCAATACTGTATT  
 TTAATCCTAAAAAGGATAATGATGTTACAATTTCTCATTATACGCAGTCAT  
 50 CAAATGTTAAAGTTTTAGTTGGTCCTGAACAATTAGATGAATTTCTCAACA  
 AGTTTTGTTTCCATGGACGCATACAGTACATGTGGATGATTACAAGATA  
 TCATGGATAAAATCGAGTCATTCATTAATTAATTAAGAAATACTTTATT  
 TTTTCATATGAGTGCTTATTATAGTCTTCAAAACAATTACTACAAATTAATT  
 GTTTTGAAGGCTTTTTGATTGATAGTATTACTTTTTTAAATAGTAAAAA  
 55 TAGGGTATGTATTACTAGTAACTTTTCAATTACAATGATTAAAGGAGAGA  
 TTATATGGAGACGGTTCAATTTTATAACGGGAAGAACAATGCCGAAAATAGG  
 GCTCGGAACCTTATAGAGTAAAAGATGGCGATGAATGTAGAGAATCTGTAAA  
 ATATGCTATCGAACAAGGTTATAGAAGTATAGATACGGCAATGATTTATGG  
 TAACGAAGAAACGGTAGGTCAAGGTATTAAGAAGGATTAGAATCGACTGG

TTTAAGTCGTGAAGATTTATTTATAACTTCTAAATTATGGCTAACTGATTT  
TGGACGTCAAAATGTGGAAGATGCCTATCGACAATCTGTTGCAAAATTAGG  
ACTGGATTATTTAGATTTATATCTGATGCATTGGCCAGGTACAAATGAAGC  
GGTAATGATTGATACTTGGAGAGGTATGGAAGACTTGTATAAACAAAATCA  
5 GGTGAAAAATATTGGTGTGAGCAATTTTACTCCAGAACATTTTGAAGCATT  
GCTTGCCCAAGTTTCTATTAAACCGGTCA

Sequence 4299

10 step.1057c12.cons.ok  
ATACGTAATTAAACCTACTGTACCTTGACGCTTTAAGTCAATACCTTCGTA  
TAATTGTTGTGCTAACATCATTGTCTTGCGTGCTTTAAAAATTTAGTTTACG  
TGCAGCTTCTTGTGTAAGGTTGATGTAGTAAATGGATGAGCAGGATAACG  
TGTTTTTCTTTACGATTACATTTGTGATTTCAAATTGATCACCATTAA  
15 TGCTTCAGTAATCCTTTGAACATCGTCTTTGTTGTTTAGCTTATAAGGTTT  
ATTTTTATAGTGTAGAAATTTAGCTGTAAATTTAGATTTCTGTATCTAAA  
TTCACCTCAATGGACCAATACTCTTCAGGTTTAAAAATTACGAATTTTCATT  
TTCACGATCAATGACTAAACGTAAAGCAACTGACTGAACCTCTCCAGCAGA  
AAGCCCTTTTTTAACCTTCTCCATAATACTGGAGAAATATTATAACCAAC  
20 GAGTCTATCTAAATACGACGTGCTTGTGCGCGTCAACTAAATCCATTTT  
AATACCACGAGGATGCTTAAACTATCTTTAACAGCATCTTTGTAATTTT  
ATTAAATACTACTCTATTTCTTTGCTATCTTCTAATTCTAAAATTTTGA  
TAAATGCCAAGCAATCGCTTCACCTTCACGGTCAGGGTCACTAGCTAAAA  
TATTTTTTTTGCTTTTTTCGCATGTTTTTTAAATCTTTAACTACAGGACC  
25 TTTGCCACGAATTGTAATATATTTTGGTTCATAGTTATCTTCAGTGTGAC  
ACCCATTTGACTTCTTGGTAAGTCACGAACATGTCCCATTTGAAGCAATAAC  
TTTATATCTTTGCCATAAATATTTTCAATGGTTTTAGCTTTTGCAGGCGA  
TTCAACAAATGACTAAATTTATCTGCCAAAGTTTATTCCCTCTGCAAATTGA  
ATTACTAAAGATAAATGATAAACGGTTAATTTGTATTTGTCAACGTTTTA  
30 ATTTTTAATTTCCAATTTTGTAGAATTTGTTATTATTTTGTATTCAATAA  
CTTTAACTAAATTAAGGATATAAATAATTAATTCAGAAAGTAAATCTATC  
ATTTACTAAAATAGATAATCATATAATACTACTTTTCATCTATAACAAC  
TGAGCACCTTCATTTATCCTTCTTAAATTACCTTTAGTCATTTTGTGTAAC  
ATTGAACCAGGTAGAACATAAACATTTCTATTTTGTCTTAAAGCACAAATCG  
35 ATAGTGATTTGACTACCCTTCTTTCTTCAGCCTCAGTTATAAGTACCCCT  
CTGGACAGACCCTTATAAGCCTGTTTCTTTTCAAGAAATTTATGCTTACTT  
ATAGGAGAAAATGGTGGATATTCACCTATCACTAAGCCATTCCTTTCAACT  
TTAGTTCCTAAATTTAAGGTTGCTTTAGGATAATGATAACAATGGCCAAAT  
CCAAGTACGCCAATAGTTGGTAATAGGTATTTAAGTGCGGTTTGATGTGCT  
40 ACACTATCTGCACCGCGCGCTAATCCAGAAACAATCGCCATATTTAATTGT  
CTAAATGAAGGAAAAAGATAGTTTAAAGATTGACTTGTATATTGTGTGGCA  
TTACGTGAGCCAATTACAGCTAAAGAGTGAGAATGATTAAAGAACTGTGGA  
TTTCCTTTGTAGAATATCACATAAGGATAATCATACATTTCTTTGCAAAGA  
GAAGGGTAGTTATCATCAAAGTATGTTGTAAACTAACATTTGCTTTTTTC  
45 ATTTCTTTAATAATGTCCATCAGCTTTAATCTTTGAAACGTTTCATATTTG  
TTCCATAGCCTTTTCAAAATTACGCTCTGTAAGCCACCTTTTTATCATGTCA  
TGTTGATGAAATACGTTTTCTGATAGAAAGTCAGGATATGACTTGTAAAGA  
TGATGAAGTTGTGCCGTAGTGAAATTTGCCCAATATAGTTTAAACATCGTC  
TGTTGTATCAATTATCATTACTCCTTTGTCCCTATTATACCTTCAAATTCA  
50 AATATTTTAGTTTACTGTTTAAAGACATTTATTTTTTAAATATCATGTATT  
TGTAAGGAGTAATTTAATGACAAAGGTTAATGTGTCATAGTGATTGTAA  
AATTGTCGAATTTTCATGTTTCTACTATTATATAAATCAACGTATCAAAA  
AAAGATAACTAATTTTTTAAATAAAATCATGCTAATACTTAATCCATTAT  
TTTGATTTTTATTTAAATCAACCTACCTGGTTCTTCACCAAATTTCTCTGCA  
55 CTAAAAATTTCCGTTACCATTTCTGTTCCCATATTTATATTTTCAATTGAAA  
TATCTATCAAAAATTAACCTATTCTTCTATTTAAGTATTCAACAAATGATG  
ATACACCTATATGGGATGGAATACTTACCAACATATGTATATACCTTTGCT  
TCAATTATTTTACAATTTTCCACTCACATCATTGACACAAGGGATTTCTTA  
TACCTTATTTCTTTTCCATATATCACTAGCCTGCTATATCTGGGCTCAAAA

ACAATGTGCTACTTACAATTCATTATGTATGTGCTAAACTGTTTGTGTCG  
GATGACATTAAAAAGCATCTCTTCGTGTTGAATATTTGGTTGGCTGACCG  
ATGTATATTCTAGCATGTAGAGATGCTTTTTTAGATAGCGGTAATACTTT  
TCTGAATTATACGCATAGTGTATGGTGTCTTTATACAAAAACAACGAA  
5 CCTGAACAAGGTTTAATGTTCAAGGTTTCGTTGAAATCAATACTAATATATA  
TTATTTTTTAATAGTTAATAACTCTTCATAAATGCCTGCTTTTTTAGCTGC  
ATCAATAAGGTTGTTCCCTATTTTCAGAAGGTGTATCTGCAGTTTCAACACC  
ACAATCGTTTAATGTTTTAATCTTTTCAGATGCTGTACCCTTACCTCCTGA  
AATAATAGTCCAGCATGACCCATACGTTTACCTGGAGGTGCTGTCTGACC  
10 GCCGATAAAACCTACTACAGGTTTGTTTCATATTTCTTTAATCCAT

Sequence 4300

step.1057d08.cons.ok

15 ACAAATATTAACCTTTAGAAAGTAATAAAAAGATTCAAAAATTAGAGAATCA  
ATTAGAGGAAGAGAGACAACCTAGTTATTCTTTCGGTTCATCGATGAATGA  
TAAACAAAAATTAATGCCCAAGAAGCGAAATTGACTGAAGAAGTTAAAAA  
TGTTAGTCAACAACACGAAAGTCAACAACAGAAATATTGAAAATAGAAA  
TAAAGAGGTTCCCGAAGAGGGCAAGGAACAAAACCTAGAAGAATATGAATT  
20 ACTGAATGATAATAATCTATCTGAAAAAATAAAGACTAATAATCATGATGA  
TAAGGAAGAACAACCACCTAAAAAAGGTTTCTCGAGTCTGTTTGTTCGGTAA  
TTAATTTCTATTAATAAGACACGATAAATTTGTAAACTTATCGTGTCTTTTT  
ATATGGATCGAACTTCTGATACTCAGTAATTATGTGAACAAAAATAATAT  
CTTAAATGTTATTTGAAATTATGATTACGTTAAAGTTTATATACTGAAAT  
25 AATTAACAATACACATTACTGTGTATTGTTTTTTATATTGTAAATAGAC  
TTTATTAAATTACTAAGGTACCCTTAGTCGTCTCAAAATAAACTCAATCC  
TTTTATGGATTGAGTTAGACAGACTATTTTACAATGATAACGGGAATTTTT  
GAACGTTTAGCCACTTTGTGACTGACGCTACCCAATACCATTCTTGTA  
CTATTTAGACCACGAGACCCATAAACAATTGCTTGATATTTACCACTATTA  
30 GCAACTGAAACCACTGTTTCTGCAGGAAGACCATGTGCAATTTTACTTCA  
TAATTTACATTATGTTCTACAAATAGTTCAGTTATACTGGATAATTTGTCT  
TCTCTTTCATTGTAAACTATGTCTTGTTTACCATGTAAACATCTGTT  
TTCGATTCTTCAACATTTACAACCTGTAATTAAGTAACCTATAGTATTTTCA  
TCTATAAAGTTCAAACTTCCGTGCTGAACGTAAACTATTTTCTGACCCA  
35 TCGGCTGCTAATAAAATTGATTATACATAAACAACACTCCTTAGTTTAA  
TGATTTTCATTAGTTTGTCTAATTCTGAGACTATTTACGACTATCTGAA  
TTTAGTTTTTCTACATGAACAATGTTATTTTTTCTTCGAACCTCCTTACC  
ATTGTATCAATAGCATCTACTGCTGAATCATCCCATAAATGAGCATTATTA  
AAGTTTAATCTATAATACTATTTCAATATTAAGCTAATTTGATCCATC  
40 ATAGAGTCAATAGAAACAAAAAGATTGACCTTTAAAGATAAACGGTTA  
GTTTTACCAACTTCTCAGATGTTACTTCTACTTTTGATATTTTAGTAGCA  
AAGAATAAAGCACTGAAAATAACACCTACGACCACGCCGAGAGCTAAGTTA  
TGTGTCATCAGTACAATTATCACTGTAAGTATCATAACAACCTGCATCTGTT  
TTTGGTGTCTTTTGAATATATTTAAAAGAATTCCAATCAAATGTACCAATC  
45 GAAACCATAACCATAATACCTGCTAAAATTGGCATTGGAATTTGAACAACA  
AGTCCTCCAAGAACAATAATCATGAATATTAAGACAACACCAGCAGAAAAA  
GTAGATAATCTACTGTTTGCACCTGATTTGACATTGATTACAGATTGTCCA  
ATCATGGCACAACCTCCCATACCACCGAATAATCCTGTAATCATATTAGCA  
ATGCCTTGGCCACGAGATTCTGTGTTTTACTACTATAAGTGTCTGTTGCA  
50 TCATCTACAATTTTAGCAGTAAGTAACTTTCTACTAGACCTACAATAGCC  
ATAGATAGCGAGTATGGAAAAATGATTTGAAGTGTCTTAAATTAAAGGGA  
ACATTAGGAATTAATAAGTGCGGTAAAGCTTGCTTAATATTTCTAAATCA  
CCAACAGTTCTCAGTCAGAACCTGTATACATATAAAGAGCAGTCAATACG  
ATGATAGCTATTAATGGTGCAGGTATTGCTTTGAAAAATTTAGGGATTATA  
55 TATACAATGAGTAATGTTACAATTACATATATATAAGTTGAGATTGAAATA  
CCGAAGATATGTTCTATTTGGGACATGAAATCATAATACCTAATGCATTT  
ACAAAACCTATCATGACGGAATGAGGTATAAATTTCAATTAACGCCCCACT  
TTGAGAAGGCCATAAATAATTGAATTACTCCCATTAATATCGTGGCAGCT  
AAAAGATATTTACACCATAATCTTTCACAAGTGGTGAACATAAAGGCA



ACAGCCCCTGTTGCACCTGATATCATTGCAGGTCTACCACCAACAATAGCA  
GTAACAACAGCGATGATAAATGAAGCATACAAACCAACCATTGGATCTACG  
CCAGCAATAATTGAAAATGCGATAGCTTCAGGGATTAAAGCTAAGGCAACC  
ACGATACCGGCAAGTATATTTTTACCTGGCTGGTTAAACCATTTCATGTTTT  
5 AATTTTTCAACCATAACTTACTCTCCTTTTTATTTAATTATATTGTAAAGT  
ATAACAGAAAAGTTTCATATGTGTACCCTTTAATGAACTTTCCTGTTATA  
CTTTAGCTATAGGGTGGTGCAAGTAAATGAAATACGGTTATATCAGACCTG  
TTACAATAAACGATGATTTAAACGAACAAAAAAGAAAATAGAAACCTATA  
CAAAAAAATAGTTGAGGAAAGTCATGCTAATAATAAAAAAGAAATGAAT  
10 TAGACCTTCTTTTAAAAAAGAAGTTGGTCTCGGGGGATGCAGTATATATTA  
CAGATTTATGTATACTTGCAGATTCTACGAAACAATTAGTAGATATATTAG  
ATTATCTTTCACAGAAGGATATATCTTTATATGTAATTAATTTAAACCGAT  
ATATTTATAAAAATATTCAAGGAGAATTTTTAGAAATACTACATGATATTA  
CAGACTTTCAAAGTGATGTTGTTAAATTTAGGACACGCGTTGGATTAGAAA  
15 ATTATACAAAAGAAGGAAAAAGTTAGGCAGACCCAAACGAGATGATAAAA  
ATCTTAGAGATGCTATAGAAATGTATATGAGCAAAAATTACACTCTAGATG  
AAATAAAAGAAAAACAAACATAAGTAGAGCAACTTTATATCGTCATCTAG  
ATAAATAAGAGATAGTAAATGTTGTTTCAAGATATAGAACATAATATAATA  
CTGTCGATTAAAGAGGAAAGTAAAGTGATCTTTAAACATTAAATATTAGT  
20 GAGAAAGTTTTTTATTAGTACTCGAAAATATAGAAAGACAAGACTTAGCA  
AAAACATAGAAATATTTTTATAATAAATACTTTCCAATATAGTGAACACAA  
GATATGCTGAGTTAACGAAAAAGAAATGTAAAAAATTCCTCTATGTCAA  
TACATTAATCAACTTTTTATTGATTATGTATAAGATATACATTTTAACTA  
CCTATAATCTTTCTTATGTCAACAGTTTCATAATATATATTGATATACAC  
25 TACTGATAATAGGTTTTAATTAATATTAAGCGCATACTTTTTATGGATAGA  
ATATTAGTATTACATATTTTTTGGGGTTCAGAATATGCCCGATTTTATA  
TCAAATTTGGAAGAAAAAGCATAAAAAGCTTAGTACAAATGGCGTATTGA  
TGAGACATAGACATAAAATAAAAGGAAATGGAGGTTCTGTTGCAAAGTTGA  
ATTTATAGTATAATTTTAAACAAAAGGAGTCTTCTGTATGAACTATTTGAG  
30 ATATAACAATTTAACAAGGATGTTATCACTGTAGCGTTGGCTACTATCT  
AAGATATGCATTGAGTTATCGTGATATATCTGAAATATTAAGGGAACGTGG  
TGTAACGTTTCATCATTTCAACGGTCTACCGTTGGGTTCAAGAATATGCCC

35 Sequence 4301  
step.1057f03.cons.ok  
ATGGCTAAACCATATAAACTAACAACGCACTATTTATATGGTTCATCAGAT  
TCTACGTATTTTGATATGATAAATCCTATTTAATTGGATTTTTGTCTTT  
TTCTTTACGTTTTTAATTTCTGGCATTGGCTTATTAAGAGCGTACTTCT  
40 GGCACATTAGAAGTTTACTTGCTCTCCAATAAAAAGAAGTGAATTTATT  
TTTGGTTATGTTTTTCGGTTATGGTAGTTTTAGCGTTATCCAAACAATAGTT  
GTCGTATTATATGCAATTTATATTCTGCATATAGACTTAGTAGGTTGATA  
TG GTTCGTACTATTAACGGCAATATTAACAGCGCTTGTGCTGTGACATTC  
GGTATATTATTATCTACCTTTGCTTCCTCAGAATTCCAAATGATTCAATTT  
45 ATACCATTAGTCATAGTGCCACAAGTACTATTTGCAGGCATTATACCAATT  
GAATCAATGAATAAAGGATTACAATACTTTTCACATATCATGCCGTTATTC  
TATACCGGCCAAACGATGCAAAATATTATGATCAAGGGTTATGGATTCAAC  
GATATTTACATTTATTTAATTGTGTTATTTCGCATTTTTTCATTTCTTATTG  
ATTTTAAATATTATAGGCATGAAAAGATATAGAAAAGTTTAGGAGGTCAAT  
50 ATGAACCAAGATATTAAAGTCATTAGTTGAAACCATTGTGCCTCAACTTGAA  
TATTTAAGCGATAAACAAAGACGTGTCATAGAAAGTGCTATTGCATTATTC  
AGTGAACAAGGATTTGATAAACGAGTACTAAAGAAATTGCGCAGCGTGCA  
AATGTGCGAGAAGGAACGGTATTTAAGCAGTTTAAAGTAAAGAATGTTA  
TTATACGCAGGATTAATTCGAATTTTAAAGAGATCATATCGCACCTGTAGCT  
55 GTTAAACAATTTACAGATGAATTAACGAAGTAACCCATTTTGATGCATTT  
ATAAATTTATTTGTAGAAAATAGATCTAAATTTATTTATGACAATAGACGT  
ATTCTTAAAGTCATCTTAAATGAAGCTATTACTAATGAAGATTTTCAAAT  
ATATTAGTTAATATTTTCACCCATAAATTAACGAGTAAATTAAGGATAAA  
ATTGAATGGTTTATCGATAATGGTGACATGCGCAATGTTAAACCTGAGTTT

TTTATACGTACGGTCGTCGCACAAATTTTAAATTTAAATATCCCAATAATA  
 GTTAATAATGACTATACTAAGGGTGAAAACATCAGCAGTTTGCCTTATTC  
 GTAAAAGAGGGCTTATATAGGATGTTTAAAGCGAGAATAGACATCATGCAAA  
 ATATGAAAATAAGAGAGTAAGGGACATAATTTCTAGAGCCAAGAACTTTATG  
 5 TCACAGACTCTTAAAAATTGTGAATTAATGTTACTCATTGGAAATTATTT  
 ACTATCGTGATAATATATAGTTATAATAAACGTATTTAGAAATACGAAAAA  
 GAGCAACATGCTAATACATGTCGCCCTAGTGAGCCTGTTAAAAAGACAGTG  
 GCTTGTATTTTACTAATAAGATTAAAAATAACCTCTAGTTACTCGCCAAAGT  
 ATATGCTAGATGGTTATTTTTTTGGTTATTGCTCATTATTACTAGACCAA  
 10 TGATTGTAAGAACAATCATTAGCATTTCATAATCAGTCATGCTATTCCTTT  
 CTTGGAGTAGAAACCAAAACCATAGGCATCACCCCATTTTCATGAGATTAG  
 CCACCATCTATCTAACTTGCTCAAATATATTGTAACATTGATTGCAATAAT  
 ATAAATGACAAGTAGTGACAATTATTTTCACTTTCACTACTCTATACTCAC  
 TATACTAAACAATGATATTTTAAAGTTTCACTCCCACTTTCATTAGAAAC  
 15 GATTAAACATTCATTTATTTTATCTACTTTTTTGGTCTGTTGCAAAGTAA  
 AAAAATATAGCTAACCCTAATTTATCATGTCAGTGTTGCTTAACCTTGCT  
 AGCATGATGCTAATTTCTGGCATGGCGAAAATCCGTAGATCTGAAGAGAC  
 CTGCGGTTCTTTTTATATAGAGCGTAAATACACTCAATACCTTTTAAAGTA  
 TTCTTTGCTGTATTGATACTTTGATACCTTGCTTTCTTACTTTAATATGA  
 20 CGGTGATCTTGCTCAATGAGGTTATTTCAGATATTTTCGATGTACAATGGCAG  
 TCAGGTTTAAAGTTTAAAGCTTTAATTACTTTAACCATTGCTACCTTCGTT  
 GAAGGTGCCTGATCTGTAATTACCTTTTGAGGTTTACCAAATTGTTAATG  
 AGACGTTTGATAAACGCATATGCTGAATGATTATCTCGTTGCTTACGCAAC  
 CAAATATCTAATGTATGTCCCTCTGCATCAATGGCACGATATAAATAGCTC  
 25 CATTTTCTTTTATTTTGATGTACGTCTCATCAATACGCCATTTGTAATAA  
 GCTTTTTTATGCTTTTTCTTCCAAATTTGATATAAAATTGGGGCATATTCT  
 TGAACCAACGGTAGACCGTTGAATGATGAACGTTTA

30 Sequence 4302

step.1057h11'.cons.ok

AGGTGAGTAACCTAGTTTTAAGTAAAAGTCTCGAGCTTGTAATTGAGCATT  
 CATAGTGAGTTCAATTGTATTGGTGTTTTTTGCAATTGTTTCAATAGCATG  
 TATTAAATTTTACCCTACCAAGACCACGATACCACTTGATGATTGCTAC  
 35 ACGTTCAATTTTACAAATATGAGTATTTAAAGGTCTAATTCTAGCAGTTGC  
 CATAGGAACACCATTATATATATCCCACTATATGGAATGAGTAATCTTCATA  
 TTGATCAAATTCATTTTCGAGTGGTACGCCTTGTTCTTCGACGAAAACACA  
 CTTTCTTATTTCAAAGCAATCATCTAGCATCGTTTGGTTTTTTGCTATTTG  
 AAACACAGTATCACCTCCATTTTCACTGGTTTTTCTTAAAAAATTATTTT  
 40 AACCATATTGAAAATGAAAATTTATAAAAAATGGAATAAAGCAGGTTTCATT  
 ATAAATTCATAATTAGTTTCATCACCACAAAAAAGAATGAGTCAGGTACATGT  
 CGTGAATATCATTGTGGGGATAAGAAGTGAAGTTTCTATTGGTAAAGTAA  
 GTTGAGTCTTATTATAATCTTTATACATAAGGAAGTTCGTTAATTTATTTT  
 AGTGATATTTATTAAATTTTACGAAAGGGCCTTATTTTTTAAAGTATTTCA  
 45 ATGTGAAATTACATATAAACATAAAGTATTTGGCGAGACTCTTGAGGGAA  
 CAGGTCAAGCTGAAGACTACAGGCTGAAGCTGTCCCTAAGAAAGCGAGAA  
 AACAAACGAAGTATTATAAATAAAGAAGCCAGTAAATGAATTTATAAAAA  
 ACTCATTTACTGGCTATTTTGCTAGGAATTATATCCTAACCTCACTCTGAT  
 AATTAGAAAAATATATAATTTATAAACCAAGAATTAAGAAACGATACGTT  
 50 TATTACTAATTGATAGTATTATAAAGCCTCTTTCTGACGATAGCGCAGTA  
 TTGCCAAAAAATACGTAATTGGGCAATATCCAATTGTTTCATGCCCATAGT  
 AAAACCTGAAGGCTTAAATATATTTACATCAGTCACTTCCAAAGCGGCTGC  
 AATAAGATATTGAAGGGGCACACTGATACTTTTCATTGATCAGAAAGTCC  
 ATTTTCATCATAAACCCAGGTAAAAGGTAAATCAGACTCAAACACATCAAC  
 55 CTTATTAAATATTTTCAGGTAATGCAAGAATGAACATGCGCCATCTACAAC  
 GGGATTATCTAAACTATCCTTGATAGTAGATCAAAAGCGCTTCATAATTTTC  
 TCTGTGTTTCATGGTTTACATAGAAAAATTCATTCTAAATAATGCCATATC  
 TTTACTATGAATGATTTGTTGTTCAAGTACGTTGAACATACCATTAATATT  
 AGCAATTTTTTCATATGTTTACGACTCATATTTGCGCTCCTTTTAAAGTAT

ATTTACTACATAAGTTTATATAGCTTTTATTGTGCGTAAGGATAATTGTCA  
TTATTTATCATACCATTTTCACCATTTGGTTTGATTGTTGTCTGTTGATTT  
GGGTACTGTTTCGTTTCCGTTTAAGCTATTTTGGTCTGTTTGTTCGTTAGTT  
TGATCTTCTTCATCATTAATTTGTGATGAGGAATCAGACTCTTCTGACTA  
5 TCAGTCGATTCCTTTTGGTTCTTACGCAATAAGTCTTCATCTAATTCTGTT  
AAGGGTACGAGTGAACCATATCGTTTAAATGACTCTTGTATCTAAGAAATCG  
TTTTTGTGTTGTTATTTTAGATAAAATCTAAATCATTACGTAAAAGATTTGAA  
TATTCATAAATACTTTTTACGCTTGGGTGGTAATAGTATATATCATTTAAG  
TAGTCATCCTTACCTTTAAGTTGTGATGTTTTAATTTAGTACTACCACCA  
10 AGATACATTTTGGTAAAGGAGGCAATTTGAATGAACATCTTCTAATTGA  
TACGTCAAACCAACCTTTATCAGTAGCTATTATGAAAGATAATGAAGTGAT  
TGCTGAAAAACAACCTGATATCAAAAAGAATCATTACGTGCAACTCATGCC  
CGAAATAGCAGAAATCTTACAGAAAGTAAATAAAACAGAAATAAC  
TGATATCGTGGTAGCGGAAGGTCCAGGTTTATACCGGCTTAGAATAGG  
15 GGTACATGTTGCTAAAAACATTAGCGTATGCATTAACACTAATCTATATGG  
TGTCTCATCACTTAAAGCACTTGCTAGCACAGTAAAAGACAGTACGAAGTT  
GTTAGTACCCATTTTTGATGCTAGAAGAGAAGCAGTTTATGCAGGTGTTTA  
TCAATATCAGGACAATGAATTAATAACCATTTATGATGACACTTATATACC  
TATTTTGAACCTATTGAAAACTTCATCAATTAACCAACCTTATGTGTT  
20 TGTAGGATTTTATATCGAAAAAATAAAACATTTATTAGACAGTGACATCGT  
AGAACAGTTACCACAAGCTTCAAGTATGAAGCAATTAATCCAAAAACCAGA  
AAATATACATTCATTTACTCCTAAATATCATAAATTATCAGAGCGGAACG  
AAATTGGTTAAACCAACAAGAGAACAATTGAATATTAGGAAAATGAGTGTG  
GAAGATGTTCCATAAGTTTTTATATAGAAAGAAATAGTTTCTCACACAGT  
25 TCGTGGTCAATCGATGCATTTTATCATGAAATAGAAAACAACGAATTTGCT  
ACATATTTTGTATAGAAATTTAGTGACAAAATAATTGGATATGTTGGTTTA  
TGGTTAGTCGTTGATCAAGCACAAATTACAACGATAGCTATATCAAAGGCA  
TTTAGAGGCTATGGTCTTGGGCAACTTTTACTTAAATATGCAATGAACAT  
GCACGTTTTTCTTGTGATGTGATGAGTTTAGAAGTAAGAATAGATAATGAT  
30 GTTGACACAACATGTTTATAGGAATTTGGGATTCCAAAATGGTGAAAAAGA  
AAGAATTATTATGGAGAAGGCGAGGACGCATTAGTCATGTGGGTGAATTTG  
AAATGACAAATAATAAATAATCTTAGCAATTGAAACAAGTTGTGATGAAA  
CGAGTGTAAGTGTAAT

35

Sequence 4303

step.2008a04.cons.ok

TATAATGAAATCTTCTACGTTCTTAATTATCAATTTTCAATTAAAATAAA  
AACCTCTTGCAAAGTAACATACTTTACAAGAGGCATATATTATTGATCA  
40 GTATTAATTTTTCAGTTATTGCTAGGTTGTAAATTCATCATGGCACCAAT  
TCTTGTGACAGTGGGTAAATGATATGAATGCTAACAATTTCTACAATTTCT  
ATATCAGTTAGTGTCTTTGTTAAACCTGTATTGTAGATTGTGGAACCCGT  
CCATTTTGTGACACATAAACATCAACAAATCCTATGCAAACTAAAGATTTT  
TCATCGGTAAATTTCTTATTGGGTTTTCTTTAGATTGTCAGTATAGACAA  
45 CCACTGTTTTGAGCTAGTATTTTCTAATTTCTTCTTTTAAATCAACAGAT  
AATTGCCCCCATTTTTTAATATATCTTCCAATGCATTCCATTTTTCTTGA  
ACACTAGGGAGATGTCCGAGAAGTTTGTCAAAAAGAAGTATCACCACGATGA  
GATAAGTTAATTATAGCCATCTAATCACCTCTTATTTATTTAATTAATCA  
AACACCAGTGATGAATGCTATAATTAAGTAAATTTATAGTTTACTTATTA  
50 ATAATAAGGAGATTGGCCATTGGACCTAACAAATCAAAAATCCTACACT  
TACTTGAGCAAAATAGTAAGCTATCGCTTTCTGAAATTGGAAAGGAAGTAA  
ATTTATCTACACCCTCTGTTCGAGAACGAATCTATAAACTTATTGATTCTGA  
AAATCATGAACGATATACAATCGATATTAATTACGATGCATTAGGTTTCG  
ATATTAATGTTTTGATAGAAGTAACATATAAAAAATAACCTATATAAAGATT  
55 TCAAAGCATTTATTTCAAGTTCAAAAACAATGTTGATTTTTGCTATAGAATTT  
CTGGAGATAGTTGCTTTATATTTAAAGCGCATTTTAAAAAGATGAGCGAAG  
TCGAAACACTCATCAACGAAATCCAATATTATGGTCATACAAAAACACATT  
TTATATTTTCAGAAACAAAATAGTGTTTTATAATTTATCAATATTGTCGTT  
TATGTAATACTATATAAAGAAATGTAAAAACACAATTGGGTTGGTAGTCCC

AATGCAAATTACTTATATTTGTCAGTAACCTTCCTCCTCAGGTCGTCCATC  
 ATTTCAATTTTAAATTGAGGAGGGACTTATCTATGAAATTATCTATTTTTC  
 ATGATGGTCAATTTTTGTAGGTGTCGTTGAATACCAAGAAGGCTTCATTC  
 ATAAATATCTAAAAGTTACATTTGGCAATGAACCTAGCGATGAAACAGTGT  
 5 TACGATTCATAACTTTTAAACTTATTCCTTTATTAAATCAAACACACGGTA  
 AGAAGAAACCTATTCAAAGCATAAAAAGATTAATCCAAACGTTTACAAC  
 GTAAAATCGCTAAAGAACAAGAGACCAATTTAACTACATTTGCTCAAC  
 AAGCGATTAAAGAAGAACAGAGTTGAATAAGCTAAAGAGTAAAAAACTTC  
 AGCGATTAGAAAAAGAACGACACAGACAATACAAAAGAATGTTAAAAAGAA  
 10 AAAAAACACATGAAAAGCACAAGGTCACCTAATTTAATTGAGTCTGCCAC  
 ATATATTAAATGTGTTGACAGGCTCAAACTTTTTCAAGTTAATATAGATAA  
 CTTAAATCTACCAATTTGAAGTTAATCATTTCTTCATTTTAAATTACTCAT  
 AAAAATACGAATTCATCATGCTTTTAGTTATTATCCAACGCTTGTAGGTT  
 AAAAAACAACGATCTCCTTTATTAAATTACATCGTCCAGTTAGCATCATA  
 15 ATTATATCCGAGTTTTGTGCTAATTTAATAGAATTTGTATTATATTGATT  
 TGTTCGAATTAATTTTGGTGTATGGTATCATGCTTTTTTAAATGACGGGC  
 AATCTCCTCCATTGACTCAAAGCTAAACCAACACCAGTATACGATGGAAA  
 GATTCATATAATACGCATTAAGAACTGTGTTGATGAATTGTACGATACTC  
 AAATCCCCTATCCCCACTACTTCGTGATTATCTCTCATAATTAATGAA  
 20 GTAACCAAATTGATATTCATCCCAATGCCATCATCCATCCTTAAATAAATC  
 TTGGGTTGCTACTTTTATCTGATGAATACCTTTAGGTGTACTTTGTAGC  
 TACCTTATTTGTATGCAATTGATAAAGTTCATCTGTATAACTCAAATTAGG  
 CTTCACTAGCTTTAATCTATGTGTTTCTAACATCTACATCCCTCTTTCCAA  
 TAAATTATTCAATTGTAGATAACTTAATATTGTTTACGCACCTTTTTCACT  
 25 ATTGAGAAGAGTATATATTGTATTTAGACTTACGTACGCTCACCCAAAAA  
 ATTCACATAACATTCAATTTTGACACTATAGTTCACCTTAAATTTTATACTT  
 ATTTACTAGTAAATGTGTCTAATCAATGATCATATTGTGTCTAAAATATTA  
 CAAAAAGGAATAGGTAGTATTATAAATATGTATTTTTTGTATATAGCCTAT  
 CGTCTTATAATAGGAATCAGCGCAATAATTTAATTATTTTGCACGAATTC  
 30 TTAACCAAAGAAAGGTGAGCAAAAAATGGCTAATAAAGAGTCAAAAAAT  
 GTTGTATTATTGGCGCTGGTGTCTTAAGTACGACATTTGGTTCTATGATT  
 AAAGAATTAGAACCTGATTGGAACATCAAACCTCTATGAACGCTTAGATCGT  
 CCAGGTATTGAAAGTTCTAACGAAAGAAACAATGCCGGTACAGGACATGCC  
 GCGTTATGTGAATTGAATATACAGTACAACAACCTGATGGTTCAATTGAT  
 35 ATAGAAAAAGCCAAAGAAATCAACGAACAATTGAGATTTCAAAACAATTTC  
 TGGGGTCACTTAGTAAAAAGTGGTAACATCAGTAACCCCTAGAGATTTTCAAT  
 AATCCACTTCCTCACATTAGTTTTCGTAAGAGGTAAAAATAACGTTAAATTC  
 TTAATAAACCGTTACGAAGCAATGCGTAACCTCCCTATGTTGATAACATC  
 GAATATACAGAAGATATCGAAGAAATGAGAAAATGGATGCCATTAATGATG  
 40 ACAGGTGCTACTGGTAACGAAATCATGGCGGCTAGTAAAAATCGACGAAGGT  
 ACAGATGTTAACTACGGTGAATTAACGTAATAATGGCAAAAAGTATTGAA  
 AAACATCCAAATGCTGATGTTCAATACACCACGAAGTAATTAATTTCAAT  
 CGTCGTAAAGACGGTATTTGGGAAGTTAAAGTTA

45

Sequence 4304

step. 2008a11.cons.ok

TCATTAGGCTGCTTCTTAGTTTGTAGTAATAATCGACGACATGATTGTCA  
 TAATGATGCTGCCCTCTTATTATATTTCATAATCACCCAAAAATAAAAGTTTT  
 50 CTCGCTTTTTTATTACCACGCTTGTGATGGTATCTCTACAGTGTGTATGA  
 CCTGATTGATATCGTTTGATATCAATGCCAACAAAAGCATTGAGTTGTTTA  
 TTTGATTTAAATCGCTTAATATCACCAATCTCCCAATAATCATAGCTGTG  
 CTTAGCTTACCAATACCAGGTATCGAATGAATATTTTCAAAAATATCGAGT  
 TGTGTGCTAATTGAATCATGGCATCATCTAATTGTTTGAGATGATGAATA  
 55 GATTGTTTTAATTGTTGAATAAGTAAGCGTAATTTTTTCGACTAGAAAGGAA  
 TGTCTATCGACATTAGGATAGCTTTCTTGAGCAATCACCCCTAATTGAAGT  
 GCATATTTTGTAGCTTTATCCATTGACATTCCCTTATCTGTAGAATATGGA  
 TTGAGTCCAAGATTCTCATTAGCATTTTTGCTTTTCTTTTCTTTTCGCTC  
 ATCTTGTCATTTCTTTTTTCGTATACCTCGGATCTAAGTATGCATTAATC

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55

GTTTTTTTATCTAAATATTGTCCATCTTGATATAAAATACTTATTTGTTGGA  
AAGATTTCTTTACTTAATTCTAGTAAACCACTTTCAAATCTTCTCCATTA  
TAACCATTTGCCATATTATCTTGTAATAATCCACGAGCCTGGCTTTCTTTG  
AAGGGTAATATAGTCCTATAGTTATCACCTTGAACTTTTTTATCAGTCGCT  
ATTTGTTTCACTTGATTTTTATTTATGTTTATCCTTATGTTCACTTTGTTCT  
TTATCTGATGAAGTTTGTATGTCCATCTCCGCAAGCCGTTAATAATAAC  
AGTATCGACATGAGTAAAAATATTGTTTCGCTTCATTCACGTACTCCTCTAA  
TTATTAGATTCACATTTTGTGTTTCAATAAATGCTGCTTCAGTCCAAATTC  
AGTACCATACTTCTCAGCTTTGGCTAATTTAGACCCTGCATCTGCTCCAGC  
TATGACAATATCAGTACTTTTAGTCACGCTGCTTGTAACCTTAGCACCTTG  
CATTTTCAACCATTACAGATGCTTCATTTCTCGTCATTTGCTCGAGTTTCCC  
TGTTAATACAATTGTTTTCCCACTAAAATCAGGATGACCTTCGATTTTCACT  
TGTTTTAATTCCTTTATAAGACATATTAACATTTTATTACTTAATTTTTC  
AATTAATGAACGAATATCATAATTTTCGAGATATGTTACAACAGATTGTGC  
AAGTTTATCTCCAATATCTTGAATTTCAATTAATTCATTTTCACTTACTTT  
AAAAAGTTGATCCATCGTTTCATATCGCTCAGCAAGTACTTGACTAGCTTT  
TACACCTAAATGTCTAATACCAAGTCCAAATAATAAATGCTCTAATGACTG  
TTCTTTAGATTTTTCTATCGCTAATAAAAGATTATCAACTTTCTTTTCC  
CATTCGCTCTAATGGTAATAAATCTTCTTCTTCAAATAGAAAATATCTGC  
GACATCTTTGATTAACGTATTTTCGTATAGCTGATGAATAATTTTAGTACC  
TAAACCATCTATATTCATCGCTTGCTTGAACGAAATGTATAAGTCCTTC  
AATAAGCTGTCCTGACATTTTGGATTAATAACAACGTAAAGCAACTTCTCC  
TTCAATACGAACTAATTCATGTCCACAACCTAGGACAATGTGTTGGCATATG  
ATAAATTTCCGATTTCGTTAGGTCGTCTATCTAAAATACTTTTACAACCTC  
AGGGATGATGTCCCGGCTTTTTTAATAACAACACTATCTCCGATACGTAT  
ATCTCTTTCATGTATTAAATCTTCATTATGAAGTGAGGCTCTTGAAACTGT  
AGTACCAGCTACTTTTACAGGTTCTAGAATTGCAGTTGGTGTCAACACC  
CGTACGCCCAATACTTAGCTCAATATCCAATAATTTTGTAATAACTTCTTC  
AGCTGGAATTTATAAGCAATCGCCCATCTTGGAGATTTTTCGCTATAACC  
CATTTCTCTTGTGAGATAAATCGTTAACTTTTATAACAATACCATCAAT  
ATCGTAAGATAAAGATCCTCTTTTGCTTGTCATTTCTCTATATAATTAAG  
TACGCCCTCAATATCTGATACTCGTTCACGTTCTTGGTTAGTTTAAAACC  
TAATTGGTCCAATTCCTCTAGCGCTTCACTTTGTGTTGTTGCATTAAACTC  
GGTTAGGTCAATTCACACTATATAAGAAGACGCTTAACCTTTCTTTTCGAGC  
TAGTTTAGAGTCAAGTTGTCTTAAAGAGCCTGCAGCAGCGTTTCGTGGATT  
TGCAAAAAGGTTGTTTACCATTTTGTCTTTTTCATTATTCAAATGAATGAA  
TGAACGACGTGGCATATAAGCTTCCCCACGGACCTCAAATTGAGAGGTTTC  
TTTAATTTTATAGTGGTATAGCATGTATAGTTCTTAGATTTTCACTGATATC  
CTCACCTGTGTAACCATCACACGTGTAAGTCCTTGAACAAAACGACCATT  
TTCATATTTGAGCGAAACAGCCAAACCATCTATTTAAGTTTCAACATGTA  
TTCGACCTTACCAATACTATCACGAATACGTTGATCAAATTTTCTTAAATC  
TTCTTCATTAAGCAATTAACCTAACTTAACATAGGCGTGTGCTGATTTTAC  
TTTTTCAAAGAAGACTGAGCTTCGCCACCCACACGCACTGTTGGAGAGTC  
TGTCGATTTGAATTCGGATATTTTCTTCAATTTCAATCAGCTCATGTAA  
TAACTTATCATACTCACTGTCAGGCACTGAGGATTATCTTGTACATAATA  
TTCATAACTATATTGATTCAATAAGTCATGTAATTTTCCACACGCTTTTT  
AACATCTTGCATCCCCTATGAGTCCCTCTCTTTGTTATTGGTGCGAACTG  
AGCTAATAATCGTTTTGGACCTTCTGATTTAAATATAATATCCAACCTTAC  
AGATCCATTTTTTTCATTACGTTACTAACCATCCCTTACCCCATGCTTT  
ATGCATAACTTTATCTCCTACTTTCCAATCAGATGATGAACTTGTTTTTT  
AGTTGATGTAGTACGCTTACTAAAACCTCTTTTAGGTTGAGATTGGGAGA  
TATAGTTTGTCTTTTTTGACCGGTATGACTATCAAGTAGGTTCTCTGGGAT  
TTCTTTTAAAAATCGAGATGGCATATTGGATTGAGAACGACCAAAACAACAT  
TCTGGTCGTTGCATTTGTGATATAAAGCAACTCTTCTGCTCGTGAATTGC  
TACATAACAAATACGACGTTCTCTTCCATTTTCATGATCATCTTCACTTTT  
TATTGCTCTGATATGTGGGAACAACGACTCTCCATTTCCCATATAATAAAAC  
TATAGGAAATTCAGACCTTTTGCTGAATGCATTGTATCAATGTTACACC  
ATTCTGTGTATCTGCTTCGTCAATATCAGCAACTAATGATAAATCTGTTA

Sequence 4305

step.2009e07.cons.ok

5 CTACTAAAACGTGTTTATTAGAAATAATGCCGTTTTTACGATAATTGCTACT  
TCAAATATAATTTTTTTACTAAAATTAAAGATATCAATTAAATAATACTCT  
ACTGCTTGTAGTTGCATTCAATTTCCAAATTATTCATCATCTTCTAAAAAG  
TTGGTTACATTAATCGTAATTTCTTTAGTATTATGGTTAAATAATTATATCT  
TCGTTATAACCGAGAGATTAACTTGAACCGTCTCATTATCTATTTTTAAT  
GCTACTTCGACATGTTGATATTTCTGTAATATGAGTAAAGTATCTTCATTG  
10 GCTACAACATTTATAGGCCCTTTTCCGTTAATCGTTATTGTCCATTCTCTA  
AATTTTCATTACATTTCTCCTTTTACATTATAGATATGATTGATTATTCTT  
AATGATTTTCGATCATTGAAAACCTAGATTAAAATTATTATGATTGAATAAG  
TAAAAGACATAGCACATCTTGCTCTTTTTTAAATTGAGAAAATAAAAGTTT  
CAACAGATTTCTAGAACTGTCATATTTAATTTTATTTGAAAAATATATATC  
15 AACTACTTTTTAATATTTATCATTATAAAATATGATTGGAACTTTTGATT  
ATTTAGTTATTTTATATAATTACTTTAACATTACCTTTGTACTTGTTATCT  
TATCATTATATATGATAATTTGTCTATATATCTTAAGTGACTCATTTCAA  
TTCATAGGTGTTATAGTATAAAATTAAAATACTGACATTTAACAAATGATT  
TAAAGAAAGATATTTGAAACAGTAATGAACAATCTAAATACAATAAAAA  
20 GAAGCGCATTTGTAGGTTTATACTTAACAAATGCGCTTCTATATCCTTTTA  
TAGTTAAAATTTTAGAACTTAAAATCATTTCATTAACGCTTTAAATAACTT  
AGAAATTATCCTCATATTTTTTAACCTTGAATATTAAGTCTACAATAATT  
GGAACCTATTATAAGTGAATGTGTCCTTTGGTATATCTATAATTTTTAGGG  
TCTTTAGGTGGAACAAGCGCTCTACTAATATTCAGTAATCCAATTTTACCA  
25 CATAACATTACGATGATAATAATAAACCTCAGTCCAATTATAGTATTCGGAA  
GTTAAATCCATAGTGAGACCGACTGTACCGAATGCTGATACGACTTCGAAG  
AGTATTTTGATTAAAGGTATATTGGAATTGATTATGGTAAGTATAAACGTA  
ACCATACCATATAATGCAATAGAAATGAGAATAGTTACGAAAGACAACGTG  
ATGTATCTTTCTGATATTTCTCTATTAATATAGAGTTGTTTTTTCTTTG  
30 CGTATCGTATTAATAAGCGATTGTTGCAATAACAAAAGTTGTAACCTTT  
ATACCACCTGCAGCACTCAATGGTGCACCTCCAATAAACATGAGAGCCATA  
AGTAATAAAGCTGTCCGTGTTTTAATGTTTCCAACGTCAATTGTGTTAAAT  
CCTGCAGTCCTTGTGTCACTGATTGGAAAAATGCATTTCTATTTTTTCA  
ATTAATCCCATGTGTAACATAGAGTTTTGATTTTCTAGTAAAAAGAAGAAA  
35 ACCGTGCCATCAAAATTAATAATCCAGTGGTAGTTAACACGAGTTTAGAG  
TGTAAGGATAATTTTCTAAAACCTTTTGGCGTTCCACAAATCAACCACGACT  
AAATGTCCCAAACCTCCCAAATGATAAGTATTGGAATAGTATAATGATT  
ACCGGATCATTTGAAAAATCGATTAAAGTTGTTTTTAAAAAGGGCGAATCCT  
GCGTTGTTAAATGCGGAACTGAAGTGAATAAACTTAAAAATAGACCTTTA  
40 CCTATGCCAAATTTTGGAAATAAACGATAAACATAGACAAAGTGTAACAAAT  
AATTCAGTGGCGATGCTGTATATGGCTAGATGTTTAAATAAGTTTAAATTACA  
CCACCGGGTTTCGTCAATATTCCAAGTAATCATAAATAAAATTTCTATTGTTA  
ATTGATATTTTCTTATTTAAAAAGATGAGAGTTAGCATTGCTACAGTGACA  
ATACCTAATCCACCAATTTGTATAAGTAATAAGATAATGATTCTCCAAAA  
45 ATATTAAATTTGTGTTCCACATCAACTGGTGATAGACCTGTTACTGTGAAT  
GCGCTAGAAGCTACAAACAATGCGTCAATAAAGTTAATAGGTTTCTTCCCT  
GTATAGGGCAAATAGAGTAGAAAAGCACCAATTAAGTTGTCAACAGAAAT  
AACATAAGATAGAAATATAAAGGTTTATTTACTTTGCTCATAAATTTCCAC  
CATTTCTTATATGAGTTATATAACAAAGATGATAATATCATAAGTGAATTT  
50 TAAAGTGTAATAACTTGTAAACTTTTTAAATATTTACTATTCACAATGAG  
TATAACCACTATATCAGCTTTAAAAAGATGCTTAGCCTTAATAAGAGATAA  
TTATTAAATTTGTAGTAGTAATTTAAATTTAAATACTTCAAAGTAAAGT  
AGGGGGTTAATATGCGTAGTGTAATTAAGTTGGAAAATACATTTATATTCA  
TAATCACAATCGCCGTTTATGTTAAATTAGAATTTTCTATATGGCTGTTTT  
55 TACTTTTACTATTAGTTCCAGATATATTTATGTTAGGATATGTGATTAATA  
GAAAAACAGGGAGTTATGTTTACAATATTGGACACACGTATATCACACCTA  
TAATTATCGCGCTATTATATTTATACATTGATGAAAGGTTACTATTACAGA  
TTGCTTTAATATGGTTAGCTCATATTAGTATGGATAGAACTTTAGGTTTCG  
GACTCAAATATTCATCAGATACTGATAAAACGATAATACAAAAGATGTAAT

CGTAGTTTCTGAATAGATATTTCAAGTTATACAAATCAATGGTATTAACAA  
ATCTAATATAATCCAGTAATGGATAGTGATCATTAATTTGTTGAATTACT  
TCATTAATTAAGAAATAAAGAGTGTGATATTATTACTTTTAATTTAATT  
AAGGACTGTTAATAAATAAAATCCCCTAAATAATAATTATTGTCTAGGGGA  
5 TTTATCTTAATAGTTTAAATGTTTTTGAAGTATGTTGCATCAAAGCATT  
AATTCTTCATTTTTTATGTTACTTTGTGTAAGCGTAATTAATGATTATCT  
AAATCTTTAATTGTCAATTTCAATAGAATCCATGGTTTTCTTCAAGATCT  
TCCACGATATATTGAGAAGGTATTCGTTGTTTTAAATTCGAATATTTGGT  
ACAAGTATATTTGTATAAACTGCATTACCGACTTCAAACGTTTGCCAGAA  
10 ATTAACATCAAATCTTGATATTTTGCTAATCGTAAATGCTCCATTAAATTT  
TGATTTTGTTCATTTTTTAAATTTAAAAATACTTTTAAACCTAAATCTCT  
TGATACCATTCCGATGATTATCTATGTCGTTAACTA

15 Sequence 4306  
step.2013h11.cons.ok  
GGTGGACATCCTCTCCTTCTCCTGCTATGTGGTATCCTCTCTCTACTTCAC  
ATGCTCCTCTCTCTTAGGCTTGCTGGGGCCTCCAGTGAGATCTAATTCCT  
GATACTGCCCTTCCCTCAATGACAACAGTCTGCGCTTTGTCTCCCATTTCT  
20 CCTGCTTTGGTTAAATGTAGCTGGATATGCCCCATCCTCACCAGACCTT  
TATTTTTCCAACTGTCTGAAAACAATGAAAACCAAGGTGAAAATAGAGG  
AGAAGTACTTAATGATAATACACCACGTAGAATGTAACAGTGGTTGTGAA  
TGCTTCCATTTAAAAAGTACTTAATAGGATGTTATGGGTATGTAACCAAG  
CCCTTGCACTGTGAATTTTTAGGCTGGAAAGTTTTAGTATCATAGAGACA  
25 TTATCCACAGAAGATGAGCAAATATGAGTTAGGGCATGAAAAGTAAATAT  
ATAATATTATTATTTCCCATTTTGCAAATGAGAAAACGTTGCTTAAAGGCA  
CATATGCAATTTTCTTAGGTCACACACATATTCAATGGGAAAGATGTGCAT  
CAGCTCTTTCTAAATATAGAGCTATGGCTCTTACACACAAAGTCAGTGAAC  
ATTAATCAGTGGGTAAAGATGTGTATGGGAGTCCAAACCCAGCACAAAGTAC  
30 AATAGGAAGAAAAGGGTAACAGCAGCAATCATGGCAGAAAGACTAGAACCA  
TAAAAAACGGACTTCCAGAAATTTAGGGGGTGTTCAGAAAGCCATTTACTA  
ATATGCCATCCACAAGTAATGTTTTACTGGGTAAGGAAAATTGTAGATCCC  
AAGAATAATACAAAAGAGAGTTAATGTCACCTCTGAGACCTTGAGCCTAGCT  
AGAGGGATGAGAAGAATTTAGCTGTCTTTGCAAGGAAGTTAGTGGTTACC  
35 TAAGAATCATACTTCTTCTGAAGAAATATATGTATTATAATTTGCTGAC  
TTTCCATGTTCTATTCTTTAGTTCACTAGTCACCTGCGTAGGTAAGCTAGTA  
ATGCTGTTTGGAAATCCAATAATAATAGAATTGGCTTAAGCCTAGCAGACTA  
TGTATCAATCAGCTTTCTGGCAATTTGTTTCTAGTTTATCCCAACCTCAT  
TCTGTGTATTAAATCTCTTCGATTACAAATTTCAAGAATAAATAATTTCTTT  
40 CTATTGTGATAAAGGAGAAACATCTAAACCTGATTGTACGTTTAATTGAT  
CTCAATGTAAATAAACTTGGGATTATGGATGAATTAATCTACCAGTTAAAA  
AAATATCTGTAAACAGAGAATGCCCCCTGCTTTAAGCATAGTCAGGTAACCTA  
ATTTTCATGAAGGCAGGTTTCTTTTTTTGCTTGCAGGAAATGTAAGTGCTGA  
CTCCTTTGTTCTTCTGAATGTTCTATCAAAGACTATTTATAATGAGGTGC  
45 ACCATTATTTCAGTTGCTTTAACAATAAAGAGCAAAGTTGTTGCTAACCTCA  
TAGAAACGAGGGCTAAGTTAAGACCTTGTTTTCTGAACTCGAGTAGCCAA  
CCTGATTAAAAAAGGAAAACATAAAGATCCACTTCCTTCTCCTTGTATTTC  
TCATCACAACCTGTTCAAAATCCTTTCTCCCATACAACCCACTGAGGTGGAC  
TGATTTGCATGAAATTGTGTAGTGGGTGATTAAAGAGGTGAATCTCTGATGT  
50 TGAAGTCCTAGCTTTGAACTTACTAGCTGTGTTACTATGCGAGGTTATTT  
CACCTCTTTAAGATAAGATTCTCTCATGTATAAAGTGGGTGCAATATTAAG  
TTTTACAGGATTGGAGTAAAAATTAATGGAATTGGCCGGGCGTGGTGGCT  
CACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGCAGATCACGAGG  
TCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACTA  
55 AAAAAACAAAAAAGCCCTGGCATGGTGGCGGGC  
GCCTGTAGTTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACC  
TGGGAGCTGGAGCTTGCACTGAGCCGAGATTGCGTCACTGCGCTCCAGCTT  
GGGTGACAGAGTGAGACTCTGTCCCCCGCCAAAAAAGGCTGGCATGGTGGCGGGC  
AATGAGATAATGCATAAAAGTAATTAATTAGTTAGTGTAAATCACTGTT

GATATGAAGCTGTGACCCATGTGGTCCAGTCTTATAGCAGTATAGCAATAA  
AAAAAAAAAAAAACATGGCCTGGAAATTTTTTAAATAATCCAGTTTGCTCAT  
GTTCTTTACTTACATTTTAAAGCCCTTGAAGAGGATACGCAGCCTTCAT  
CAACACTTTTAAACCCCTTTACTGTACACCCACTCAGTCAGTTACTTG  
5 ACTCCCCATCCAAATCTATCCTTAAATTCCTTCTGCAGCCATAGACAAAG  
AGCCTCTCTCCCTTCAGTCGTCCCTCTTCTCCCAATTTCAAATCACAAA  
TCCCAGGGGGAGACACTCATTTGAAGAGATCTAGGGCAGAAATGAGTGGG  
CAGAGTAAAACTCTCTTACTGTGTTGCTACCCACTGTTGATGGTGGTAA  
AGTGGTCAGCATAAGAATACACTAAAAGCACTTCTCCACAATGTTGTCT  
10 AATTTTCTACGTTCTGGTGCCCTTTTAAATTTGTCATTTCATTACATTGTA  
AGGTTCTGCAACTGGATAACTGAATCACTGACAAATCAAATTCAAAGGGAT  
GGCAGTTTGGATGGTTTGAGGGCAGATCATTGAGGTAAGGTACCCACAG  
AGTGAGAATCTGTGTGCATGGGAGAGAGAGAGTGCAGTGATTGTGGGACTT  
TGCATTGGAACTCAGTGCTGCCCTGTCATAGTGAAAGCAACACTGAGCAG  
15 AACTCAGTGATGCACACAGTGGGAGCTCTTAAGTCAGCATTAGCCAAAGG  
GGAATCATCCATCCTAGTGGTCAGAACCTGAGTTCAGCTAGCCCCACCAC  
CGCAAG

20 Sequence 4307  
step.2015c07.cons.ok  
TGTATGGTCAAGGTATCTCTAAGGAAGGAGAGCTCATTGATTTAGGTGTAG  
AGAATGATATCGTTGATAAATCAGGTGCTTGGTATTCTTATAATGGAGATA  
GAATGGGCCAAGGTAAAGAAAACGTCAAAAATTATCTTAAGGAAATCCAC  
25 AAATCAAAGAAGAAATTGACCGTAAGTTACGTGAAAGTTAGGTATTTTCG  
ATGGTGATGTGGATGAAATGAGAATGAAGACGATTACCAAAAACTTTAT  
TTGATGAATAGTTTTTTAGTTGACTAATTAAGGATGGCTTATTTAGCCA  
TCCTTTTTTGATTTTTGATTGTTCTTTAAAAAAGCAATTTAAATGA  
GTGTAGTGCAATTTTATATCTTGACACATATCTGTCGATAAACGTACAATT  
30 AGTATGTATGATTCTTATATAATTTTATATAATCATATTGATTTTATATA  
CAAAGCAAACCTTAGATAAAGGAGGTGTTTATGTGAATTTATTAAGCCTCC  
TACTCATTTTGCTGGGGATTATTCTAGGCGTTGTTGTAGGGTATATTGTTG  
CCCGAAATTTATTACACCAAAAAACAAGTTCAAGCAAGACAACTGCCGATG  
ATATTGTTAGCTATGCTAATAAAGAAGCAGACAATATTAAGGAAAAAAT  
35 TACTTTGAGGCAAAAGAAGAGAACCATAATTTTAAAGAACAAGCTGAGAATG  
AACTGCGTGAAAGACGTGGTGAACCTTCAAAGACAAGAAACCCGACTTCTTC  
AAAAAGAAGAAAATTTGGATCGGAAATCTGATCTTTTAGATAAAAAAGATG  
AGATTTTGAACAAAAAGAAATCAAACCTTGAAGAAAGACAACAACAAGTAG  
ATGCAAAAGAGAGTAGTGTTCAAACATTAATAATGAAGCATGAACAAGAAT  
40 TAGAACGCATCTCCGGTCTCACTCAAGAAGAAGCTGTGAAAGAACAGCTTC  
AAAGAGTTGAAGAAGAACTGTCACAAGATATTGCAATACTTGTAAAGAAA  
AAGAAAAAGAAGCGAAAGAAAAAGTTGATAAGACAGCTAAAGAAATTAATTG  
CTACAACTGTACAAAGATTAGCAGCCGAACATACAACCTGAATCAACTGTTT  
CAGTCGTAAATCTGCCTAACGATGAAATGAAAGGTCGTATCATAGGTAGAG  
45 AAGGTAGAAATATACGCACATTAGAAACACTTACTGGCATAGATTTAATTA  
TTGATGACACACCAGAAGCAGTTATTTTATCAGGTTTTGACCCAATTAGAC  
GTGAAATTGCTAGAACTGCACTAGTTAATTTGGTTTCTGATGGACGTATTC  
ATCCTGGACGTATTGAAGATATGGTCGAAAAAGCTAGAAAGGAAGTAGACG  
ATATCATTAGAGATGCTGGAGAACAAGCTACCTTTGAAATAAATGTACACA  
50 ATATGCATCCTGATTTAGTGAAAATTTTGGGTCGATTAAATTATCGAACTA  
GTTATGGTCAGAATGTACTTAAACATTCAATTGAAGTTGCCACCTTTTCAG  
GTATGCTTGCAGCAGAAATAGGAGAGGATGTACTTTAGCTAAACGTGCTG  
GATTATTACATGATGTTGGTAAAGCCATTGATCATGAAGTTGAAGGTAGTC  
ACGTAGAAATAGGTGTTGAATTAGCTAAGAAATATAATGAAATAACATAA  
55 TTATTAATGCTATTGACTCACATCATGGTGATGTTGAACCAACCTCTATCA  
TTTCTATTTTAGTTGCAGCAGCTGATGCATTATCAGCAGCGCGACCAGGTG  
CACGTAAAGAGACACTTGAAAATTATATTAGAAGACTTGAGAGACTCGAAA  
CGTTATCTGAAAGTTATGATGGGGTAGAAAAAGCATTTGCTATACAAGCTG  
GTAGAGAGATTGCTGTAGTCGTCTCACCTGAAGAAATTGATGATTTAAAT



5 CATATAGATTGGCAAGAGATATTAAGAACCAAATTGAAGAAGAGTTACAAT  
ATCCTGGACATATCAAAGTGACAGTTGTTTCGAGAGACTAGAGCAATAGAAT  
ATGCTAAATAATTCCATAAGCCACTGACCGTATTTACGGCCAGTGGCTTAT  
TAAATATAATATAAAAAACCGAGCGTATAAACGCTCGGATATAATGATTTA  
10 TTTTAATGTAAATCAACTTCATTTATTTCTTTTAAATTTTCAGCTGTATC  
ATAGCAATTTGTAGCGATATTTGCATATTTCTCTGCTAAACGATAAGCATT  
AATGTATAAAATTAACCTTTCTTTAGCGATATCTTCAGCGTCATCAGATTT  
GGCTGGATTTGAAGTTACAACCTAATTCAGCAAATTTTTCAGGATCAATATT  
AATAGACATGAATGAATAAACAACTCCTATATTTTTATTAGTTTCATATTA  
15 ACACAATACTTAAATACAAAAAGTAAAGTCTTTTAATTTTCAGAATAATT  
AATTTGTTAATGAGACTTTTATTATAGTACGGTATCCATTAACTTAATTT  
ATGAGAGGATGAACAGAGAATGAGAATATTGTTTATAGGTGACATCGTTGG  
TAAAGTGGGCAGGAAAATGATTACTACTTTATTTACCTAAAATTAACAAAC  
TTATCACCCAACAGTTTCTATAGTAAACGCTGAAAATGCCGCACACGGTAA  
20 AGGATTAACAGAAAAATTTACAAACAACCTTTGAGAGAAGCGTGGATTT  
CATGACTATGGGTAATCATACATATGGTCAAAGAGAAATTTACGATTTTAT  
TGATGATGCTCATCGAATGGTGAGACCTGCAAATTTTCTGATGAAGCTCC  
AGGAACAGGTATGAGAATAATAAAAATTAACGATATTAAATTTGGCTATTAT  
TAATTTACAAGGCCGTTCAATTTATGCAAGACATTGATGATCCATTTAAAAA  
25 GGCTGACCAGCTAATCGAAGAAGCTCAAAAAATCTACACCATATATATTTGT  
AGATTTTCATGCTGAACTACATCTGAAAAAATGCTATGGGTGGTATTT  
AGATGGTAGAGTGAGCGCTGTTGTTGGTACTCACACACATATTCAAACCTTC  
TGATGATCGTATATTACCTCATGGCACAGGATATATCACAGATGTCGGGAT  
GACAGGTTATTACGATGGTATTTTAGGTATCAATAGAGATGAAGTTATTCA  
30 ACGTTTTATTACTAGTTTGCCACAAAGGCATGTTGTTCCAGATGATGGGCG  
AGGCGTATTATCAGGAGTTATCATAGATTAGATAAAGAAGTAAAACGAC  
TCAAATAAAAAAGACTGTTAATAAATGAGGACCATCCTTTCCAAATTTAAAG  
GGATATAGTCCATTAGTATGAATTTAACTTGTACCACTGTTGAAATAGTA  
AAACGGTGGTTTATTTTGTATCATAGAGTATGAATTAATACCACAGGAGG  
35 CATGTGATATGAAATCACAAATATCATGGAAAGTGGGCGGTCAGCAAGGCG  
AAGGTATTGAATCTACCGGTGAAATCTTTGCTACTGCGATGAATAGAAAAG  
GTTATTTTTGTATGGATATAGACACTTTTCTAGTCGTATAAAGGTGGCC  
ATACTAATAATAAGATAAGAGTTTCAAATCGCCTGTGCATGCGATTAGTG  
ATGATTTGGATA

Sequence 4308

step.2015f10.cons.ok

40 CTAAAACGAGGGATATTTGGGTCGAAAGTATGTGTTAAATCGACCCACTGA  
GCCTCTTTTAAAGTATTTAATTGATTCCAAAGTGGATACTGTGACATTTGC  
CTCACCTCTAGCTCGTATTATGCTGTTGTTGATTGAGATTTCTTGACGTTTC  
TTTTTAACTGCATTGACTAACACTGTTAATGCATCTTTCACTTCATTTTCT  
TTACGTGTTTTTAGACCACAGTCTGGGTTAACCCAGAATAGAGAACGATCA  
ATTTGTTGAATGAACGATTAATTGCAGTAGTAATCTCTTCTTCGGTTGGA  
45 ATACGTGGACTGTGAATATCGTAAACACCTAATCCAATTCCTAAATCATAA  
TTAATATCTTCGAAATCTTGAATTAAGTCTCCGTGACTACGAGAAGTTTCA  
ATAGAAATAACATCTGCATCTAAATCATGGATAGCATGAATGATTTGTCCA  
AATTGAGAATAGCACATATGTGTATGAATTTGTGTTTCATCATGCACAGAT  
GATGTCGTAATTTAAATGAATGTACAGCATCTTCTAAATATTGTTTCGTGA  
50 TATTGAGAGCGTAGAGGTAAGCCTTCACGCAACGTTGGTTTCGTCAACTTGA  
ATGACTTTGATACCTGCTTCTTCTAAAGCTAACACTTCTTCATCAATGGCT  
AAGGCAATTTGATCTTGAACAACCTTTCTAGGTACGCTACGCGTTCAAAT  
GACCACTTTAAATAGTAACTGGACCTGTAAGCATACCTTTTACTGGTTTG  
TCAGTTAAGCTTTGCGCGTATACTGTTTCTTTTACAGTAAGTGGGGCAGTC  
55 CACTTCACATCTCCATATATAACTGGTGGTTTAACTGCACGAGAACCGTAA  
GACTGTACCCAACCGAATTTTGTACTAGGAAACCTTGAAGTTTTTCCCA  
AAAAATTC AACCATGTCGTTACGCTCAAACCTCACCGTGTACAAGTACGTCT  
AAACCAATATCTTCTTGGATTTAATCCAACGAGCGATTTCAATTTGTAAA  
AATCTTGATACTCAGCATCTGTAATGCGATTATTTTTCCAATCTGCTCTA

5 AATTTACGGACTTCACGAGTTTGAGGGAATGAACCAATCGTAGTCGTAGGT  
AAATCTGGTAAATTTAGACGTTGGTTTTGTAATTGCTTGCCTTAGCAAAT  
GGTGATTTACGATGTGTGCGGTACACTTTCAAATCGTATTCAAGATTTTAA  
AATGATTGGCTTTGGAAGCGTTCATAACGTGCTTTGTAATGTTTCATATTTT  
10 GACAGGTCATTATCATTGAATAAGCGACGCAATGCATCTAATTCGTCTAAC  
TTTTCAGTAGCAAACTTAATCCTTCTGCAATAGATTCATCAAGTGTTTCA  
TCATCTAGTGATACTGGAACATGTAGAAGTGATGATGAAGGTTGAATGACT  
AACTGTTGTGTGTGTTGTTGTAATGTTTCGATTAATTGTTTTTTTGCTTCA  
ATATCAGCCGCCCATACATTTCTGCCATCAATGATTCTGCATAAAGTGCT  
15 TTACTTTGATCGAAATTACCATCTTCAATTTGTTTTAAGTTATAGCCGTTA  
TCGTGTACCAAATCTAATCCTAAACCGCCCACTGGTAATGAACCTAAGAAT  
TTTAAGTGAACACGTTCAAAGTAAGTTTGAATGACGAGATATTTTCCTAAA  
CCTTCATTTGCGAAATAGTCGTATGCTTTTCTAGTAATGCTTCATAACTT  
TCGCTGTCTACGACTAGTAAGTGGCTCGTCAATTTGAATATACTCAGCA  
20 CCTGCATCTACAAGTGACTGTAAACTTCTTTATATAAAGGAAGTAATGTT  
TCAACTTTTTCTCGAACGATTGATGACCACCTTTTGATAATTTTACAAAT  
GTGATAGGACCAACAATTACAGGATGCGCATTTACATTAATTGATTGTGCA  
TATTTAAACGTTCTAATAACGTATTTTTTTCAACTTTAGGTTCTACGTTG  
TCCCATTTCAGGTACAATGTAGTGATAGTTGGTGTTAAACCATTTAATAAGT  
25 GCACCTTGCAACATGCTCTTTGTTACCACGAGCAATATCAAATAATAAATCA  
TCATTGACTTTCGCGTCTTGGAAACGTTTCAGGGATAATATTGAACAATAAA  
GACGTATCTAAAATATGATCATATAAAGAGAAATCCCCAACTGGAATGCTA  
TCAAGATGATAATTTTTCTGAAGTAAAAGATTTCTTTGTGTAAATCAGTC  
AGTGTGTTGATCTAATTTCTGCTTTGTCAATTTATGTGCCCAATAATTTTCG  
30 ATTGCTTTTTTCCATTCTCTTTTCTACCTAATCTTGGGAATCCTAAGTTT  
GAAGTTTTAATTGTTGTCATAATATTGCCCTCCTTGTGGCAGTGATTGATT  
TAGAGTATGCTGCGAGTTCCAATGAATAATCTACCTTTTGGAAAGGTGTAA  
TAATGTACAGACCGTTGAAGTATTCATGTACTGTATCAATGAGTTCTTTGG  
AAAGTCTTAACTTAATTCTTTAGTCTTTTCTTTATCATCTTTAACAGCTT  
35 TGAATTGGTTAAGTACATCGTCTGACATTTTGATGCCAGGCACTTCATTAT  
GTAAGAAAAGTGCGTTGTTATAACTTGCGATTGGCATGATACCTATGAAGA  
AAGGTGTATTTAAATGTTTTGTTTCTTCATATACTTGAATAATTTTTTCTT  
TACTATAAACGGGTTGAGTTATGAAATAACTCATGCCACTTGCTACTTTCT  
TTTTCAAGTCGTTTAAATGGCTCCATCTAATTTTCGTACGTTAGGATCAAACG  
40 CACCAGCGATGTTAAAGTTAGTATGTTTTTTCAGCGCATCGCCGTCAGTGT  
TAATACCTTTGTTAAATCTTAGTGCAAGTTCTGTAAGGCCTTTTGAGTTCA  
CGTCATAGACATTTGTAGCTCCAGGTAAATGGCCTACTTTAGAAGGATCTC  
CGGTAATAGCTAGTATTTCAATTGACACCAATGAGTGATAAACCTAGGAGAT  
GAGACTGTAATCCTATTAAATTACGGTCACGACATGTCACATGTACAAGAG  
45 GCTCAATATCGTAGTGTGTTTAAATTAACCTTGCCGCTGCGATGTTACTTA  
CTCTTACGCTAGCTAATGAATTATCCGCCAATGTAACAGCATCTATGCCAG  
CTTCATCTAATTTGCCTACATTATCGAAAAATGTATCAGTATCCAAATGTT  
TAGGTGTATCAAGTTCTACGATGACTGTTGGGCCATTTTTAACTTTAGAAG  
TAAGGTTTTGTTTAAAGAACTCGCGTTTGCTTTTGAGATGAAGCTTTAT

Sequence 4309

step.2022h01.cons.ok

50 TCAAATGACGGATTTATAGGCTATCTTATTGAAAGCAATTCTCATTTTGAT  
ACAATATTAAATGTCTAATTTTAAACTTCAATCACTATCATTTTTTTAT  
ATAACTTCAAATACTTTTAAATTAACATAAATTGACTAAAGAGGAGCACAG  
ATTTATGGATTATAGAGTACTACTTTATTTATAAATATGTAACATATAGATGA  
CCCTGAAACTTTTGACGCCGAACATTTGAAATTTTGTAAAGGAACATCATTT  
AAAAGGAAGAATACTAGTTTCAACGGAAGGCATTAATGGAACATTATCTGG  
55 AACAAAAGAAGATACTGATAAATATATAGAGCATATGCATGCAGATAGTCG  
TTTTGCTGATTTAACTTTTAAATTTGATGAAGCTGAAAGTCATGCGTTTAA  
AAAGATGCACGTGCGTCCAAGACGTGAAATTTGTTGCACTTGACTTAGAAGA  
AGATATTAAATCCACGTGAAATTACCGGTAAATACTATTCTCTAAAGAATT  
TAAAGCCGCACTAGAAGATGAAATACTGTTATATTAGATGCTCGAAATGA

AATTTACGGACTTCACGAGTTTGAGGGAATGAACCAATCGTAGTCGTAGGT  
AAATCTGGTAAATTTAGACGTTGGTTTTGTAATTGCTTGCGTTTAGCAAAT  
GGTGATTTACGATGTGTCGGTACACTTTCAAAATCGTATTCAAGATTTTTA  
AATGATTGGCTTTGGAAGCGTTCATAACGTGCTTTGTAATGTTTCATATTTT  
5 GACAGGTCAATTATCATTGAAATAAGCGACGCAATGCATCTAATTCGTCTAAC  
TTTTTCAGTAGCAAACTTAATCCTTCTGCAATAGATTTCATCAAGTGTTCAT  
TCATCTAGTGATACTGGAACATGTAGAAGTGATGATGAAGGTTGAATGACT  
AACTGTTGTGTGTGTTGTTGTAATGTTTCGATTAAATGTTTTTTTGGCTTCA  
ATATCAGCCGCCCATACATTTCTGCCATCAATGATTCCTGCATAAAGTGCT  
10 TTACTTTGATCGAAATTACCATCTTCAATTTGTTTAAAGTTATAGCCGTTA  
TCGTGTACCAAATCTAATCCTAAACCGCCCACTGGTAATGAACCTAAGAAT  
TTTAAGTGAACACGTTCAAAGTAAGTTTGAATGACGAGATATTTTCCCTAAA  
CCTTCATTTGCGAAATAGTCGTATGCTTTTCTAGTAATGTCTTCATAACTT  
TCGCTGTCATCAGTCACTAGAAATAGGCTCGTCAATTTGAATATACTCAGCA  
15 CCTGCATCTACAAGTGACTGTAAACTTCTTTATATAAAGGAAGTAATGTT  
TCAACTTTTCCCTCGAACGATTGATGACCACCTTTTGATAATTTTACAAAT  
GTGATAGGACCAACAATTACAGGATGCGCATTTACATTAATTGATTGTGCA  
TATTTAAACCGTTCTAATAACGTATTTTTTTCAACTTTAGGTTCTACGTTG  
TCCCATTCAGGTACAATGTAGTGATAGTTGGTGTAAACCATTTAATAAGT  
20 GCACTTGCAACATGCTCTTTGTTACCACGAGCAATATCAAATAATAAATCA  
TCATTGACTTCGCGTCCTTGGAACGTTTCAAGGATAATATTGAACAATAAA  
GACGTATCTAAAATATGATCATATAAAGAGAAAATCCCCAAGTGAATGCTA  
TCAAGATGATAATTTTTCTGAAGTAAAAGATTTTCTTTGTGTAATCAGTC  
AGTGTTTGATCTAATTCGCTTTGTCAATTTTATGTGCCAATAATTTTCG  
25 ATTGCTTTTTTCCATTCTCTTTTCTACCTAATCTGGGAATCCTAAGTTT  
GAAGTTTAAATTGTTGTCTAATAATTGCCTCCTTGTGGCAGTGATTGATT  
TAGAGTATGCTGCGAGTTCCAATGAATAATCTACCTTTTGAAAGGTGTAA  
TAATGTACAGACCGTTGAAGTATTCATGTACTGTATCAATGAGTTCTTTGG  
AAAGTCTTAAACTTAATCTTTAGTCTTTTCTTTATCATCTTTAACAGCTT  
30 TGAATTTGGTTAAGTACATCGTCTGACATTTTGATGCCAGGCACCTTCATTAT  
GTAAGAAAAGTGCGTTGTATAACTTGCGATTGGCATGATACCTATGAAGA  
AAGGTGTATTTAAATGTTTGTTCCTTCATATACTTGAATAATTTTTTCTT  
TACTATAAACGGGTTGAGTTATGAAATAACTCATGCCACTTGCTACTTTCT  
TTTCAAGTCGTTTAAATGGCTCCATCTAATTTTCGTACGTTAGGATCAAACG  
35 CACCAGCGATGTTAAAGTTAGTATGTTTTTTCAGCGCATCGCCGTCAGTGT  
TAATACCTTTGTTAAATCTTAGTGCAAGTTCTGTAAGGCCCTTTTGAGTTCA  
CGTCATAGACATTTGTAGCTCCAGGTAAATGGCTACTTTAGAAGGATCTC  
CGGTAATAGCTAGTATTTTCATTGACACCAATGAGTGATAAACCTAGGAGAT  
GAGACTGTAATCCTATTAAATTACGGTCACGACATGTACATGTACAAGAG  
40 GCTCAATATCGTAGTGTGTTTAAATTAACCTTGCCGCTGCGATGTACTTA  
CTCTTACGGTAGCTAATGAATTATCCGCCAATGTAACAGCATCTATGCCAG  
CTTCATCTAATTTGCCCTACATTATCGAAAAATGTATCAGTATCCAAATGTT  
TAGGTGTATCAAGTTCTACGATGACTGTTGGGCCATTTTAACTTTAGAAG  
TAAGGTTTTGTTTAAAGAACTCGCGTTTGCTTTTGAGATGAAGCTTTAT  
45

Sequence 4309

step.2022h01.cons.ok

TCAAATGACGGATTTATAGGCTATCTTATTGAAAGCAATTCTCATTTTGAT  
50 ACAATATTAATAATGTCTAATTTTAAACTTCAATCACTATCATTTTTTAT  
ATAACTTCAAATACTTTTAAATTAACATAAAATTGACTAAAGAGGAGCACAG  
ATTTATGGATTATAGAGTACTACTTTATTATAAATATGTAACATATAGATGA  
CCCTGAAACTTTTTCAGCCGAACATTTGAAATTTTGTAAGGAACATCATTT  
AAAAGGAAGAATACTAGTTTCAACGGAAGGCATTAATGGAACATTATCTGG  
55 AACAAAAGAAGATACTGATAAATATATAGAGCATATGCATGCAGATAGTCG  
TTTTTGCTGATTTAACTTTTAAATTTGATGAAGCTGAAAGTCATGCGTTTAA  
AAAGATGCACGTGCGTCCAAGACGTGAAATTTGTGCACTTGACTTAGAAGA  
AGATATTAATCCACGTGAAATTACCGGTAAATACTATTCTCCTAAAGAATT  
TAAAGCCGCACTAGAAGATGAAAATACTGTTATATTAGATGCTCGAAATGA

TTATGAATACGATTTAGGACATGATACTTTTTTGAAAACAATCATATCTAC  
TTAAAAAATCTTTTCACTATAATTTCAACATTAGAAGAGTAGCCTTTTGATG  
TTAAAAAAAGTATTAAAGCAACTGACTAAAAGTGCTTAATACTTTTTGTTA  
TCAGAAAAGCGACGTCAACATAGAAAACAAACTTTTAAACAAATTATCTA  
5 AGTTATGAAGCTTATTAATAATACATTTAACTTTTTATCTTAGATAAAACT  
AACAATAACGTACATAATCGAAACCTGATAGTATATAAACAATGCCGTGTT  
TAATAATAAAATTCCAATCTTGCTTTAATTCATCTACATATCTTTAGTT  
CCCGTCACAATCAAACGATCTTTATATCGTAACTGTGTATCACCATGAGGT  
ACGATTGAATCGTTATCTCTTATAATACGAACAAAAATAATATCGCCACCA  
10 AATGGGAAATTACGTAATTGAATATTTTCATACGATAATTTAACATTTGA  
ATTTTCATATAGAGATGTTTCTACATTACTTAATAAATTCAGCATATTAGGT  
GTTTCTATTAACTTTTTAGTAAGATTTTATTACTTAAATAATTACTAAAC  
ACCTCTATACCTTGATGTTTCAATGTCGGATCTTCGTTTGTGCTTTCGAGT  
CGACATATAACACGTTTAAACACCATGTTTTTTAGCCATTAACGCAACGCTT  
15 TTATTTATATGGTCATCTTTGTAGAACATACAACAATATCTCGCTCGAAA  
AGTCCCAAGCGTTCATAAACTTCTTCGTAACTGCTATTTCTATCATA  
GTAATATCGTCAGAGAGCTTTCTACTATCACTCAAATCTTTTCGATAGTAT  
AAAGAAATATCATATAATTGAGAAGTTAAATTTGTGCTATTGGAATAGTT  
AATTGATTCTTTCCAATCATACTTACTTCTATGCGGCGTCCCACTTCATTA  
20 GGAATTGGGAACATCTTCTTGAATATCACGGGTACGAAGACACATGTAATC  
ACAGCACTAAGAATTAAAAAGCCTGAAGTTTCCGGAGAAATCGCTTTTAAT  
TTTTTCAGCAATTTTAGCCGCGAGCTATAACAAGTGATAAAGTTGATGTAAGT  
AAGAAAGCAGATGCAATGGTAGTTTGTAGTCAAAACAGCGCTAATGTAA  
AATACTGCTATCAATTTTGAATAATAAATGAAAAAATGAGTACAGGTATA  
25 ATAAGTAACAACGATGGTTCTTTAATTAACTTGGGATATCTAAATCGACA  
CCTACCATGATAAAGAAAATTGAATAAAGAAACCATAACCAAAGGAATCT  
AATTTTTCGACCATCTCTTCATTAGGTTTAAAGTAAAGAAACAACGACACCG  
GCAAGAAATGCACCTAATATGTATTGACCAACAACCTTCAGCAAGTGCT  
ACTAATAAAAAATAAAGTGCAAACTACTGCTCTTATACCTATTTGCGTTGTA  
30 CCATCCATTAACCTTTGTGAAGAGACATACGTTTAAATAACACACCGATT  
ACATAAAAGACAACCTGTAAATACGACTAAAAATACCTGTAAGCCATATTGTA  
CTACCACCTTCACCATAAATAGCACCATAAACAGTTAGTAAATCATGGTA  
AATAAACTGCTAATACAGCTACTAGTAAATAAATTGTCCATATCGTTGTA  
CGCATAATGTTTCAATTTCTTAAAGGGTTGGTACTACAACCTCTAAAGAAAT  
35 GTTGAAATGATGATCACCATTAAAGGACATCATTAACATACTTAACCAT  
TTAAATGCAAAAGCTAAACAACCGAAATCATCATAATAAATGCAAACTACT  
GTGAGTGCCAGTTTAAAGATGCCAGGTACATCTTTTCATGTTTATCTTCT  
CCTTGCTCTTGACGTGAATCCTTTTAAATGCATTAAAGTCAATTTCTAGA  
CCACTTAAAAACATTAAAAAGATAAACCCAGCTTCTCAATACCAGCTGGA  
40 CAATGGACTTCTATTGTAGGTCACAATGGTTCAGGAAAATCTACTATTGCT  
AAACTTATGGTAGGTATAGAAGAACCAAGTGAAGGACAAATTCATTTCAA  
AATCTACCAGTAGACTCTCAAAATAAGCGAGAAGTGAGGAAACATATCGGA  
ATTGTTTTTCAAAACCCCGATAATCAATTTGTAGGTTCTATAGTTAAATTT  
GATGTTGCTTTTGGTCTTGAAAACCAACTTGTTCTTATAAAGAAATGGTA  
45 TCTAAAGTTAATCAAGTATTAAGTGAAGTAGATATGATAAATAAAGCCGAT  
GATGAACCCCATTCACTTTCAGGAGGGCAGAAACAACGTGTTGCCATTGCT  
GGGGTACTTGCACTTAATCCTGATGTGCTGATTTTAGATGAAGCGACAACG  
ATGCTAGATCCTCATGGAAAGTCATCTTTACTTAACTTGTAAATGAAGTT  
AAAGTAAATAATCATGTTACAATTATTTCAATCACTCATGATTAGATGAA  
50 GCAATGCATGCTGATCAAAATCATTTGATTGAATAAAGGAACGTTTTTAAA  
CAAGGAACACCTCAAGATATTTTAAAGTGCGAAGAGGCATAATATCGGTT  
GGATTGGACTTACCATTTCCTTTGAAAATGAATCGACTTTTAGGTTTGTAT  
TCAACTTATGTAACTTATGAAGGGTTGATTAAAAAATTATGAGTATACAAT  
TTAATCAAGTGAGTTATATTTATCAACAAGGGACACCTTATGAATTTGAAG  
55 CTATTAAAAACGTTTCACTAACTCTTGAACAGGGCAAGTATTATGCAATTA  
TTGGTCAAACTGGAAGTGGGAAATCCACTCTGATTCAACATTTGAATGCTT  
TATTAAAGCCCACCTACAGGTTTCAGTCAACATTAATGGTTTAGAAGTTACAA  
ATAAACTAAAGACAAGCACTTACGTACATAAAGAAAAGAAGTAGGTATAG  
TATTTCAATTTCCAGAATCCCAATTATTTGAAGATAGCGTTGAAAAAGAAA

5 TTGAGTTTGGACCTAAAAATTTTAATATGAACCTAAAAATGTTAAAAGACA  
AAGCTTTTCAACTTCTTCTTGAATTAGGTTTTTCAAGAAATGTGATGTCAT  
CCTCTCCATTTCAAATGTCGGGAGGACAAATGAGAAAAATAGCCATTGTTT  
CCATTTTGGCTATGGATCCACAAGTAATTATCTGGATGAACCGACTGCTG  
GGTTAGACCCGAATAGTAAACACCAAGTCATGTCTTTAATAAAGAAAAATAC  
AAATAGAAGAAAAATAAACGATTATTCTTGTTCACATGATATGGATGATG  
TAGCACGTTATTAGATGAAGTTGTAGTAATGAATAAAGGGACGATAGTAG  
AAAAATCAAATCCTAGAAATTTATTTAATCAAAAAACGCAATTATTAAAGT  
GGCAT

10

Sequence 4310

step.2023a10.cons.ok

15 TATGATCAACGTCTAAAACATATAGTGTTTTATTTTCGATGTCTTCTTCAA  
AATGCTCTTTTCGCGGGATATTTCATCATCCCATTTGGTTGTTGTTGAATTCTT  
CCATAATCTGTTTAGCCCTCTTGGACTAATTGAGTAATACTAAGTAAATCAT  
CTTTAGTTGCTAATCTAATCATCTTACTAAAACACCTCTTTTTTAGAATTT  
TAACGAGTGGTAAACAATAAATAAATCATGTGTGATACTTTTAAGACTCAA  
TCAATTAACGAAAACTGAAAAAGTTAAGAAATGATTGGGATTATACCTTA  
20 ATAGGAATAAATTTTTATTTAAAGTTGTATTTTCAACAAATCAGAATTATCA  
GATATGATTAAAGAGCCTGTACATATACTATATGTCTCAGGCTCTTAATTCA  
AACGTGAATGGTTATTAAATTTAAGGAATCCAACCCCTTAAGTATGAAAT  
ACACTTAAAGGGTTGAATACATTATTTTGTGTTAATGATTTACTCGCAAGT  
TTATTTTAGTTTGTTTAGTAAATCGTTTAAACAGTATCTTTTTTATTTCGC  
25 TTTTTCAACTAGTTTTTTCAGTAAATTTATCATTTGTTTTTTTTATCAAAAT  
GCCATTAATCTTTAAATTTATGTCTTGTGAAATGTTTTAATAGCAGATTC  
TAATTGTTTCGTCAAATATGTTTGTTCGTTATCAATTGGATAACCTAAAGC  
TTTTAGACCTATTTTCATCGTTTAAACATTTTATCTTTTTTCACCTTGATG  
ATAAGTTTGTATCTGGAATGACATTGAGTGATTGGTATTTTGGTGTGTA  
30 GATACTAACATCTGGTCTAATTCCTTTACCATGAATATAATGGCCATCAGG  
CGTTAGCCATTTTCATCTCTGTATATTAAATTAATGAACCATCACTAAATTC  
ACGAGTGGTCTGAACGATACCTTTACCAAATGTTTTAGAACCGTAAACTTT  
AGCTTTATGATAGTCTTTTCATAGCACCTGTAAACACTTCTGAAGCACTAGC  
TGATCCCTCATTAACCTAAGATGATACCTTTTCATATCTTTTGCTTGTTTTAG  
35 TGCTTGATTAGAAGTTTTTAATCTCTTCCTTACCTTACCTTTTTCTAATTG  
AACGACAGTATTTCCCTTATCAATAAAGATGTTAGCCATCTTGACTGCCTC  
ATCTAATAACCCCCCGGATTATTTCTCAAATCTAAAATGATATGACGGAT  
GCCTTGCTTATGCGCTTTGATGATTGCAGATTGAGTTTACCAGAAAGTATT  
GCTTTGGAAATTATTGATTGTTAGTACGCCCTACATTGCCTTTCTCTCATA  
40 CTCTACACTCTTAACGTGAATGGTATCGCGTTTAAATCTTAATATCCTTTTC  
TTGCGAACCACGTTTTATAGTTAAAGTAACATATGTTCCCTTTTTTGCCGCG  
GACCATTTTAACAACCTTGATCAAGTGGTTTACCGACTACCGAATGATGATT  
CACTTGTGTGACGATATCTTTAGGTTGAATACCAGCTTTTTCTGCTGGTGA  
ATCCTTCATTGGGCTAGTAACACTTATCTGTTCATTTTTCTTTTGCAATTC  
45 AGCACCTATGCCAACGAAATCACCTGATACACCTTCATTAAATTGTTTTGT  
TTCTTCAGCAGTCATATATCTGAATATGGATCTTTAAGTTCTTTAACCAT  
ACCATCTATGGCAGATTGAGTTAATTTATCAGAACTTTGCTTTTTGTAATA  
ATCTTTATTAAGTGTGTTGATAGACATATCAATTTTTTTTTAAATTTGCACG  
TTGTTCTTTATTTAAACCCTTTTTTGATGGCTAATTAAAAATTGTTGATAC  
50 TACAGTAATGATGGATGTTAAAAGAATAATACCCAAAATAACGAGTATGAA  
ATGCCATAATTTAATTTTTATATGCTTGCTATTCTTAGATGGTGTGACAT  
TGTGTTATCATCTTGAGATGTTGCATGATTTTTTTGATGATCATTCATGGT  
ATCACATCCTTATACGTTTCATATTGAGTTATACAAAATATAAATTCATAGA  
TTATATTCAAACCTTAATCATTAACAAGTTATTTAGGAATGTTTCATCTGTA  
55 TGTATTGCAATATTTTTAATTATGATGTATGTAAGTGAAAATCGCATGAGG  
CTTGAGTACTACATGCAAAAAATTAATATATTAAACGAATGTTTCATTGAG  
AAAACAGCGTAATTTTGTGTGCATCTAGCAGAAGTTATAAATTAATAAG  
TGTAGAGTTTGAATCCCTTTACATTAAAACACCTGAGACATTGAGTCGTGT  
CCCAGGCTCTATCAATATTTTAAATGAAAAGAATTTAAACCTTCAACCAT

TCTGTATAGTCCATCATATAAGTCATCAAATACAGACATTGGTAGGGTGAAT  
TCGCTATGTGTCTCAATATATTCAGATAATGTATTAAAAATCATCTTCGTGT  
TTTGGAAAGGCAAGGTCCTTCAAAAATTTGCTCAGCAAAAACCCCTTTATCG  
TCTTTTCTTCCGCGCACGGTCATAATAAATTGATAAAATGAATAATTCTTA  
5 ACCATTAGCTTACTGTGCATCAATAAATTGTGTTTCCCTTTAACTACTG  
CTTGTACGTCTTCAATATGAATTGATTTCAGTTTGATCAGAGTTTGAATAA  
TAATAGGAGAAATAATAGATTTTGCATTATTATTAATATATTCTAAGTCAA  
AACGTATAAGTGGGTCACCTATTTTAATGTATCTCCACTTTCAACAAGTA  
CTTCAAACCCCTTTGCCATCCAATTGAACGGTATCTAATCCGATATGAACATA  
10 ATAACCTAATCCATTTTCGGCTTTTAACCCTACGGCATGTTTCGTGGAA  
AAACATTATCGACTTTGGCTTCAATCGGTGAAACAACCTCACCCCTGTAG  
GATTAATACCAAAGCCTTCTCCCATCATTTTTTGCAGCAACACTGGATCAG  
GAATATCTCAATTTTGACATACTCACCTGTCAAAGGTGCGTAGATTTTAA  
TGTTTTTGTCAACTTCTTTAGCTTTTCCAAATAACTTTTTAAACATGTAAA  
15 TGCACCTCATTTTTTAAAAAT

Sequence 4311

step.2023c08.cons.ok

20 GGGCTTCTGGTTCCCAATTATTTGGTGTCCCATTTTCTCCCAATCTATTTT  
CTGGTATATATGGAGGATTCCAAATAAAATCAACGACCATTAGAATGTA  
TTTCTTTATCTAATTTTCTGTAAATTCCATAAAAGTCATGAAGCAGCCTTT  
CTTGCAACAAGGGATGTACGGTACCATCTATTGATACTCTGGCTTGTTTTG  
TTTCAGCTATACCGTCTCCATTTGCTCCTAAAACAAGCCATTAAATATTAC  
25 CGTTAAGATAAATCTAAAAATGCAGAAACGTTTGTATTTCTATAATCAACCT  
GCATGGCTTGATGTGCATGATGCTTAGTTTCTGTGTGTGCGCGATGCTGAT  
GATCTAATTCATTATAATAATTAAGTATTGTTCTAAAATTATTTATCATCT  
TGGTTCTAAATGTGTGTCTTATTTGAATAGGAAAGTCTAAAGTTAATAACA  
TTTTATGAACCTCCTTTTATTCCTTCTCTAAATGAGATATTCTCTTTTAA  
30 GTTCTTCATTTTCTTTTCCAAATTTTCTATTTTGTCTAAGTAAACACCTA  
AACCGATGACTGCCTCTATGTGCGTGACTGGAAAATATTCTTCTCCATCTC  
TATCTTGTAGATATCTTATCGATACTTCTTTACTCATCAATCAATACACTT  
CCTACTGTTTCGTTATATTCTCTAACACATTTAAAGAATAGTCACTAGTT  
TTGAATCCTTTTTCATAAGATTATTAACCTTTCTTAACCTACGATTGAAC  
35 TGTGATTGCATTTTTATAATATCTTTCTGTGCATTACTGAATTCACCTTCA  
ATAGGCTGCGAAACAAGGGGGTGATATTCAAGTAAGTTTGACAACCTTTTAA  
TCAGTATTAATCCGATAGGTTTGTGTATAAATCGAATAGTATTATTTTCA  
TGAATACTTTCTAATCCTAAATAATTCTGTTGCTACTTCGATTGTTGGTATG  
TCATCAAGTGTCTTTTAAATTTCTTCTTTAACTCTGATTGACTTGTAATA  
40 TTATCATCATATATTGTAGGGCTTCTGATTACCATATTGCTTATAATAT  
GGAGACTTATATTACGATATACATGATAAATATCTTTACCTTTAAGAACT  
GCAGTTAGATTTAAACACTACTTTTACTCGTACCAACATACATGACTGGA  
TTAGACTTCTTATAATCAATACCAGGTTTTTTCGATTTAAAAACTCCTCTA  
AAAGAATGTTTACCTTTTGATAATCCTTTAGCTAAAATCACTTTTTCGCTC  
45 GAAGCATGAGCGCTGTAACAATCAAAAGTCCCTTTTCGACTTATCATCAATA  
AATACTTCGATAATTCCACCTTTAGGTCTTTTTCGATTCCAAGTTAAG  
GTTTCATTCCTCCACTTACAATCAAATGTCCTTATAAAACGAATCTCCTATA  
TGTTTCAGTAGACCAAGTCCCTTCTTTATTAATAATTTCCAGAGTATGAGAAA  
TCTTTAGGTTTATAGGTTTATAGTTTTTCGTTTCGGATTTTCGACTTTTTC  
50 TTTCCATATCCTTGAATGTAGGTGCGTAATTCAGTTGTGTAAGAATTAAA  
GAAACTCACACTTCAACAAAAAAGTTGAAAAGTTGCAATATCCAGAGGGAGA  
ATTTTGGAAATCTAAAAATGCCCTCAGTGTTAATGATAGATATGATGAGAGCT  
ATACAAATTTCAATTTTGAATAATATATCTTAATTACGATAGCGTGGACTCT  
CGAGTATAAAAGAAGAATTCACATTTATGTTTAACTCAGTTATCTATAAT  
55 TTAAAAAATCGCCTATGACGTGAATAGTTGTCATAGGCGATTTTAAATAT  
TTACTGATTTATTTTTTATTAATAATATACACAATAATGTATATATCATGT  
ATAGCAATAATTTTAAATTCACCTTAAAAATTTGCAAATAAAAAACGCC  
GTGCTGATTACACGCTAAACAAAGGGGATGGGAGAAATTTTCACTT  
CAAACAAAGGGGTATGTTTGTATGTGATTAAATTCATGTTCAATATAA

CACGGTAAAAATACCTTTTCAACCCCTGTTTATTCATAAAATTAAATTGTC  
ACAATCTGTTTCATATTGTAAGCGAATTCAATTCTACTAAGCTTTTCATTAAC  
TTTTCAAAGCATCTAATTTTGTTCGAATACCTCACAAGCTTCCTCTATT  
GGTTGAGGTGTTGTCATGTCAACACCTGCATTTTAAAAATTCAATCGGA  
5 TAGTTTGAGCTACCCCTTTTAAAGAATTCATTGATATATCGTTCAACAGCA  
GGTTGACCCTCAGTTAAATTTGATGACTTAAACCTTGAGCTGCACTATAA  
CCAGTTGCGTATTGATATACATAATAATTCATATAGAAATGAGGAATACGT  
GACCATTCTTTACTAATATCATCGTCAGTTTCTACTGCTTCACCAAAATAT  
AGTTTGTTTCAGTTTAGCATATTCTTCATTTCATACGATTTGGCGTTAACGGC  
10 TCCCCAGCTTCTTCTATTGATGTATTTATGTCAAATTCAGCAAACATT  
GTTTGACGGAATAGTGTGCTCTAAATCGTTCTAATTCTTGGTTAAGTAAC  
AATAGACGTCGTTTCATCATCTAAATGTTTGTCCATGTAGTCACTAAGTAAA  
GCCTCATTACAAGTTGATGCTACCTCAGCGACAAGATTGTATAATCGCTT  
AAATTTGATGTTGATTCTGTCTACTAAAGTAACTATGTGCAGAGTGACCA  
15 AATTCATGTACTAAAGTATATAAAATCAGAAACAGTGTCTGACCAGTTAAGT  
AAAATGAAAGGATTAGTTAAATGTCCACCGGATGTACGCTTGATTAACTTC  
TTCAATTGTATTCTGATTCTTTCCAACAATAATTGAAGGTCTGTTAATATA  
AAATAAAAAATAACTTTCTTCAGAAGGTAAATTTTAAAGAACATACTCTTC  
CATTGCTAAATTGAGGGAAGGATCATTAAATATTATTGTTGCTAAATAATTT  
20 CATAACATTCTCTCCTTAAATAAGTCTCTCTATATGCCCTTACCCTAGTTA  
TGAATCATTATAGAAAAATTTCCACTCTTTTACTCATTATGAATGACAT  
TTTATAATTTTCTTTTAGTTCACTTCTTTTTCATAGAAATTAGTTTATTTG  
TCAAGTAAATTTTAGTACAATATAATCTAGCTATGATTTAAGGGAGGACTC  
GTAATGACTGTTGCAGAAGTAGGTAATATAGTAGAATTTTATGACGGTTTA  
25 AGAGGCCGTGTCGAGAAGATTAATGATAACTCTGTTATTGTAGATTAACT  
ATTATGGATAATTTTAAATGAATTAGATTTACCGGAAAAGACAGTTATCAAT  
CATAAGCGATACAAAATCGTTGATCAAGAAGGTAAATTTAAATGAAAAATG  
TTTCTAAAGCTTTGATTTGGTTTGTATAAGCTTCATCATCTTTCACGCAA  
TATTATTGTGATGTGGGGAGAACATCAAGAATACTGGTATTTATATACTG  
30 GCATTATGTTAATAGCTGGAATAAGTTATGTTTTTTACCAAAGAGACATTG  
CATCTAAACGATTATTAACCTCCATAGGCATGGGTATAATAACGAGTGTCTG  
CACTTA

35 Sequence 4312

step. 2023c10.cons.ok

ACCTTCATACGCGGCCATTACATACCACACGATGGTCAAATTAATGCACA  
TCATTACACACTGGCATTATTAGAATCAATGAAGTTAAGAGATATTAAGCG  
TTATGAGTCTACAGAGGTCACTTCAATAGAACGGCATAATGGCTATTATTC  
40 AGTGAAAACCGATCAATCTTCAACAATTGAAGCGCACAAAATTATCGTTGC  
AGGTGGCGCATGGTCTTCGCAATTATTAACACAATATCATCTACAACGACA  
AGTGATTGGCGTTAAAGGTGAAGTTATCTTATTAGAAAATAACGATCTTTC  
ACTTACTGAGACATTATTTATGACTAATGGTTGTTACATCGTTCCAAAACA  
ACCCAATCGTTTTTTAATTGGTGGCAGAGTGAATTTAATAATTATTCTGT  
45 CGGTACTACAGATGAAGGTATGGATTGGCTTCTTCGCCATGCATATCATCG  
TGTACCTCAACTAAAAGACAGTCATATACTGAAGAAATGGTCAGGAGTAAG  
ACCATACACAGAAAAAGAAATGCCAGTCATGGATCAAATTGATGATGGCTT  
ATACGTGATAAGTGGTCATTATCGAAACGGAATATTATTGTCACCTATTAT  
CGGTGCGTACATTGCCAATTGGCTACTTTCTGGTATTAAACCATCACGTTA  
50 TTCAAGTTTACAGTTTACAAGGAGGAATAATCATGAAGTGATCATTAATG  
GCGACCTCTTCATTTCGATCAGAATCAATCGATACAAGAGGTTTTACATT  
CACTTGAATTAGACCAAAACGAGTGATTGTTGAACATAACAAAGAACTTA  
TCAAGCAAGACAAAATATGAAGAATATACTGTAAGAGAAGACGACAGATTAG  
AATTACTAGAAATTGTTGGAGGCGGTTAATATGTTTAAATAGGAAATTTA  
55 GAATTACAATCTCGTTTACTTTTAGGTACTGGAAAATTTGAAAATGAAGAG  
GTTTCAGTCAAAAGCAATTGAGGCATCTGAAACAAATGTACTTACATTGCA  
GTAAGACGTATGAATTTATATGATCGTTAACCTACCTAACCCACTTGCAAAC  
GTTAATTTAAAGATTTTATCACTTTTCCAAATACTGCAGGTGCCAAAACA  
GCTCAAGAAGCTATCAGAATTGCTGAAATTGCTAATCACGCAGGTGTATGT

GACATGATTAAAGTCGAAGTCATTGGTGATGACGAAACATTATTACCTGAT  
 CCATTGAAACATACGAGGCATGCAAAGTATTGTTAGAAAAAGGTTACACT  
 GTTTGTCCCTTACATCTCTAACGATTTAGTTTTAGCTCAACGTTTAGAAGAA  
 TTGGGTGTACACGCAGTTATGCCACTTGCATCCCCATTGGTACAGGAAGA  
 5 GGTATTAATAACCCATTAAATTTAAGTTATATTATCGAAAATGCTAGTGTA  
 CCTGTAATCGTAGATGCTGGTATTGGTTCCCCATAAGATGCGTGTATGCC  
 ATGGAGCTTGGCGCAGATGGTATTTACTCAACACAGCCATTTACGCGGCA  
 AAAGATCCCTGTGAAAATGGCTGAAGCAATGAAATTAGGTATAAATGCTGGC  
 AGACTTTTCATATGAAGCTGGACGCATTCCTGTTAAGTATACTGCACAAGCA  
 10 TCTAGTCCATCAGAAGGTTTAGGGTTCTTGTAATAATGTCGCGTTATGAACG  
 TCAAACACGGTAATGTTTTTAGAGTATGGTCACGATTAAACAATGACTATC  
 GTGATATAAAGTTACAGTCCACTCGAAAAGCATTGAAACAAGAATTACACC  
 CGTATGTGTTGAAGGATGCGGGAACATTTAATCAAGCAATGATGGAGCTAG  
 GGGCGTTAGTATGTACGCCAAAATCACCATTGTGTTTGTCTTATTC  
 15 AAGAACACTGTGAGGCATTTTCATATGGGGACTACACAAGAATTACCAGTAA  
 AAACCAAAAGTTTAAATAAGAAAACCATTTAGCAAAAAGTTTTCTTATTC  
 GTAATGATAAATGGTCAATATTTACTTGAAAAGCGTAAAGAAAACTTCTTA  
 ATGGTATGTGGCAATTTCCAATGAGAGAACAACAATGCAAACGATGTGA  
 TATCTGATGATTTAGGAAAAAGTATCGAAACAATTAACGAACCAGTATTTA  
 20 AATTAAAGCATCAATTTACCCATCTTACATGGGAAATTAAGTATACAATG  
 TTACAGCACCTCTTAATATAAAGGAAAATGATTTACCTAAACAAATGACGT  
 GGTTTAATTTAGATGATAGGGAGCAGTATATATTTCCCGTACCAATGGATA  
 AAATATATAAGTTTATTGAAGGTTAATTTATAAACATCAATCTCAAATGCC  
 ACTTATAAATGATAGGTTAATCAAGCATATTTAAATATGATATAATCTAAA  
 25 TGGTTAAATACGATAAAGGTGGTGTGGAGTATGGTAAAGGAATCCATACCT  
 AAAGAAGGAGAAAACATTAAAGATTCAAAGTTATAAACATGATGGTAAATAT  
 CATCGTGTCTGGTCAGAAACCACAATTTTAAAGGGAACGGAACATGTGATT  
 ATTGGTGGTAATGATCACACTTTAGTAAGTGAAGTGATGAGCGTACATGG  
 ATTACTCGAGAACCAGCAATTTGTGTACTTTCAATCTGAATATTGGTTTAAT  
 30 GTTATTTGTATGTTTAGAGAAGATGGTATTTATTTATTTATTTATTTATCT  
 TCGCCTTTTGCATGTGACGAAGAAGCGTTAAATATATTGATTATGATTTA  
 GATATCAAAGTTTATCCGAACGGAATAATCATTACTTGATGAAGATGAG  
 TACGAGCAACATATGAACCAATGAATTATCCACACGATATCGATATTATT  
 TTAAGAAGAAATGTTGATATTTTACAACAATGGATAGAACAAAAAAGGGG  
 35 CCTTTTGCCTCTCTTAGAGCACAGTGGCGATGATA

Sequence 4313

step.2023d01.cons.ok

40 TCTTGCAATTTATTTTTTTCTTCACCAGAATTATGGTACTTAGGACTTCTT  
 TTTTAAATTCCTCAAATTCCTTCATTTCTTCCTCATTCATGTCATTAAT  
 CGATTGATCACTTCACCTGTACTTTTGTCTTACTACAGCACAAAAATTTATA  
 GGAGTTCCGGCTGCATCTCTTACAAGGTGTTCAACATAATATTCAATTAGCA  
 TTGCTTCTATCTATATTTGTTTAAATTCAGAACTTGTGCTTATTAATC  
 45 CCTTTATTAATGTAATAGTTCGAGACAATTTGTTCTGCTTCTTGAGCGGAA  
 ATTTGTTTTTGTAGCTGTTTTTTGTTTTGATTACTATTAGAATTTGTTACG  
 CTCCCATTAGTTTGCATATTATCCGTTTTATTTTGTCTTCTTTTGGATTG  
 CTTTCTGTTTTTTTTTACATTTTCTTGTCCACATGCTGTTAATATTATTGA  
 CGAGAGTGCTAATGTTTCTTAATAGTTTCAATTTCAATTTATATCCCTCCGT  
 50 TTAAAAATGTTGTTAAAGTTACCTAAATTAATAAATACATTACAAATATTAT  
 GAATATACAATATTCTAAATACGTTAAAGTTTTTTGTGTTTAAAGAGCTTA  
 GAGAAATATTCTATTATGTTGAAAGAGGTAGTTTTAAATATAAAATTGCTA  
 ATTTGATATATATTAAACGAGGGGAGACATATTGAATATTTACATTGCCAT  
 CGTATTAGGATTAATTTTTGTATCTTATCTGATATGGATTATAGAAGGAG  
 55 AAACAATAGTACAAATATGGATAAGAAAATGATAAGATTAGCTTTTTTAC  
 ATAGTGTAATTACTTTAATTTATGGTTAGTTTAGCTATATATTTATCTTATT  
 TTAATAATCATACGAAGAAAAATATAGAAAAAGGTAAAAATACCTTAGAA  
 GTAGATAATCTAAGATAATGTAAAAAGAGATGTGTCATAATCAGATATTAT  
 TTTTTCACAATTTATTATCAATGAACTTTTGCGATATAATGTGTTGATATA



CTGCAGTGTTAAACTATAATGAGATTAATTAGTGTATTAGAGGTATATGGT  
ATCTTTTATTAAGTTGTTTAAATACGAATCTAAACTAATGTCTTAAATAGTT  
AAAGGTTTGAAGAAATGTTTAAATAAAATAACAAATAATTATTATTTTATT  
AAAACATTCTCAACCATATATTTTACTAATTAATAATTTTAAAGAAGGAGAA  
5 TTTATTTGAGTTTAAAGGAAATATGGAAAGTTCTCATAAATAAAAAATGGC  
AAACTGAAGAAATATGTTATTTAATATTGTATATATTTTGTAGCGAGTATTT  
TTACCACGCCATTGTTTGGTATTCCTTTGGGAGTTTGTAGCATACTTATATC  
TTAATGAAGAAATATTGAAGTAGTTAGCATATATTTCTCATTAACCTTCAA  
ATCGATTTTATTGAAAGTTGGAATAATCATTTTAGATGTTATATTAAG  
10 ACTTTTACATATAATATATCTTAAAAATATAAATGATTAATACTAACTAC  
TAAAACGCTTTATTAGAAATAATGCCGTTTTCACGATAATTGCTACTTCAA  
ATATAATTTTACTAAAAATTAAGATATCAATTAAATAATCTCTACTG  
CTTGTTAGTTGCATTCAATTTCCAAATTATTTCATCATCTTCTAAAAAGTTGG  
TTACATTAAATCGTAATTTCTTTAGTATTATGGTTAATAATTATATCTTCGT  
15 TATAACCGAGAGATTTAACTTGAACCGTCTCATTTATCTATTTTAAATGCTA  
CTTCGACATGTTGATATTTCTGTAATATGAGTAAAGTATCTTCATTGGCTA  
CAACATTTATAGGCCCTTTTCCGTTAATCGTTATGTCCATTCTCTAAATT  
TCATTTACATTTCTCTTTTACATTATAGATATGATTGATTATTTCTTAATG  
ATTTTCGATCATTGAAAACCTAGATTAAAAATATTATGATTGAATAAGTAAA  
20 AAGACATAGCACATCTTGCTCTTTTAAATGAGAAATAAAAGTTTCAAC  
AGATTTCTAGAACTGTCTATTTAATTTTATTGAAAAATATATATCAACT  
ACTTTTAAATATTTATCATTTATAAAATATGATTGGAAACCTTTTGATTATTT  
AGTTATTTTATATAATTACTTTAACATTACCTTTGTACTTGTTATCTTATC  
ATTCATATATGATAAATTTGTCTATATATCTTAAGTGACTCATTTCAATTCA  
25 TAGGTGTTATAGTATAAAATTAATACTGACATTTAACAAATGATTTAAA  
GAAAGATATTTTGAACAGTAATGAACAATCTAAATACAATAAAAAAGAAG  
CGCATTTGTAGGTTTATACTTAACAAATGCGCTTCTATATCTCTTTTAGTT  
AAAATTTTAGAACTTAAATCATTTCAATTACGCTTTAAATAACTTAGAAA  
TTATCCTCATATTTTAAACCTTGAATATTAACCTTACAATAATTTGGAAC  
30 TCATTATAAGTGAATGTGTCTTTTGGTATATCTATAATTTTAGGGTCTTT  
AGGTGGAACAAGCGCTCTACTAATATTCAGTAATCCAATTTTACCACATAA  
CATTACGATGATAATAATAAACTCAGTCCAATTATAGTATTCGGAAGTTAA  
ATCCATAGTGAGACCGACTGTACCGAATGCTGATACGACTTCGAAGAGTAT  
TTTGATTAAAGGTATATTGGAATTGATTATGGTAAGTATAAACGTAACCAT  
35 ACCGATAAATGCAATAGAAATGAGAATAGTTACGAAAGACAACGTATGTA  
TCTTTCTGATATTTCTCTATTAAATATAGAGTTGTTTCTTTGCGTAT  
CGTATTAAAAATAGCGATTGTTGCAATAACAAAAGTTGTAACCTTTATACC  
ACCTGCAGCACTCAATGGTGCACCTCCAATAAACATGAGAGCCATAAGTAA  
TAAAGCTGTCGGTGTTTTAAATGTTTCCAACGTCAATTGTGTTAAATCCTGC  
40 AGTCCTTGTGTCACTGATTGGAAAAATGCATTTCTATTTTCAATTAA  
TCCCATGTGTAACATAGAGTTTGTATTTCTAGTAAAAAGAAGAAACCGT  
GCCTATCAAAATTAATAATCCAGTGGTAGTTAACACGAGTTTAGAGTGTA  
GGATAATTTCTAAAACTTTGGCGTTCCACAAATCAACCAGCTAAATG  
TCCCAAACCTCCCAAATGATAAGTATTGGAATAGTGATAATGATTACCGG  
45 ATCATTTGAAAAATCGATTAAAGTTGTTTAAAAAGGGCGAATCCTGCGTT  
GTTAAATGCGGAAACTGAAGTGAATAAACTTAAAAATAGACCTTTACCTAT  
GCCAAATTTTGAATAAACGATAAACATAGACAAAGTGACCAAATAATTC  
AGTGGCGATGCTGTATATGGCTAGATGTTTAAATAAGT

50

Sequence 4314

step.2025a12.cons.ok

GTCATTTTCAGTTTGACCAATTCCAATTAATAATTTATTAGGATCGACTTGG  
CGCGCTTCTGCAAGTTTAGCCATGTCTACATAATATTTGGGTACATAGAAA  
55 CTTATTTTATCTATACCTATATTCATAAGGTGTGACATCTTTTCATTTTTT  
GAAGTAGCACTAGTATCATACCAAAGAAAAATTCGTTTATACAATGAAATA  
TAACAGACATGACCAGGAATATATAATAAATATGTAAGCGCTTTACAAAAA  
TTGTGAAAAGTTTGTGAATTATTGAGTGCAAGACAATGTTAGCAGTTGATA  
TTTAAAGCGAAAGTTAAAAGGTTACATTACTACAGTAATATAAAGATATTT

TAAAGGAGTACATAAAATGAAAAGTTTAGATAAAGGATTTAGACATTTAACA  
CGAAAAGATAAAATTAACAAAACTTGTTGAATACGGTTGGCTAGATGATGAA  
AACTATGAAATATTACTTAATCATCCGTTAATTAATGAGGAAGTCGCAAAAC  
AGTTTAATTGAAAAATGTCATTGGTCAAGGTGCACCTACCAGTAGGGTTATTA  
5 CCTCGAATTATAGTTGATGATAAAGAATATGTAGTACCTATGATGGTAGAG  
GAACCTTCTGTCGTAGCAGCAGCAAGTTATGGCGCAAAACTCGTTAATCAA  
AGTGGTGGATTTAAGACAATTTCAAGTGAACGCTTAATGATTGGACAAAT  
GTCTTTGATGATGTTGAAGACACAGGCACATTAGCTAACTCAATATATCAA  
ATAGAATCACAAATTCATCAAATCGCTGATGAAGCTTACCCTTCTATTAAA  
10 GCAAGAGGTGGAGGATATCAACGTATTGAAATAGATACATTCCCTAATCAT  
CGATTATTATCTTTGAAGGTTTTTGTGATACTAAAGATGCTATGGGTGCT  
AATATGTTAAATACAATATTAGAAGCAATCACTGCACATCTAAAAGTTAAA  
TTTTCAAATCAAATGTTTTAATGAGTATTTTATCTAATCATGCGACAGCA  
TCAGTAGTAAAAGTACAAGGGGAAATAGATATTGAAGATTTACATAGAGGA  
15 GAGAGAAGTGGCGAAGAGGTAGCACAAAGTATGGAACGAGCGTCAGTTCTT  
GCACAAGTAGATATACATCGTGTGCAACACATAACAAAGGTGTGATGAAT  
GGTATACACGCTGTAGTATTGGCTACAGGCAATGATACAAGAGGAGTTGAA  
GCAAGTGCATCATGATATGCAAGCAAAGATGGTCATTATAGAGGGATAGCT  
ACTTGGGAATATGATCGCTCACGTAATAAATTGGTTGGAACATTGAAGTT  
20 CCTATGACTTTTAGCGACAGTAGGTGGAGGTACGAAAGTTTTACCTATTGCT  
AAAGCCTCATTAATTTGCTTAATGTTGAAAATGCACAGGAACCTAGGGCAA  
GTTGTTGCTGCTGTTGGATTAGCACAAAATTTCTCTGCATGTAGAGCGCTA  
GTGCTGAGGGGATACAACAAGGACATATGAGTTTACAATATAAATCATTA  
GCGATTGTTGTAGGTGCAAAAGGCGAAGAAATGCGCAAGTAGCTGAAGCG  
25 CTCAAATATGAATCACAAGCTAATACTGCCAAAGCTCAAGAAATCTTGATG  
AATATAAGAAAGTCATAATTAAAAGCCGTCAAACGGGTATATCTTGATAT  
ATAGCTTCAAGGATATACTTATTGACGGTTTGTTGATTTGATTAATAAAA  
TATAATTATAGTTTCGTGCAGACGATTTACTAATAATGCGTGTGCCGTAGC  
CTAATGGCACAATTATAATTATATTCAGAAATTTTGATTTTCCATTCTTAT  
30 ATACTTTTCAACCACGTGCTACGTGCCCATAATAGCCTCTCGTTGATTGCA  
TAACAGCGTATTTTCGAGGCTTATGTCCAGTTGCATAACCAGATCGACGTG  
CATTGCTATACCAATTCTTAGCATTACCCCATCGATTTGATACAGGTTTAC  
CTAATTGAGCAGCAGCGTTTAAATGCCACCAAGTGCATTGTTTTTTACCAT  
AATAATTATGTGCAGCATGGGAAATATGCGTTTGTTCATAGCTTGATATG  
35 AGAGTGTTCAGTAAATGTAATCATTGTAGCGATAATAATACGAGATAATA  
ATTTTTTGAAATTTCAATTTCTTTCTCCCAAAAATGTATTTATTTAATGACA  
GTAATAATAATAGTATTTAAAAATGCGCTATACAATATAAGAAATGAATTA  
TCAAAGTAAATGTAACATTAATGAAATATACATATTTTATCGTAATAATC  
GTTTGAGTAAAAAAGAGTGAGACTACATTCAAATAAAATGTAATCTCACT  
40 CAGGTACGAGATGATTAACCTCATGTATATAAGTATGCGTAAATGTTAAAG  
TCATGTCATAACATCAATTTATACTTTAGTGAATTTGGTTGAAAACAGCTAG  
TGCCCGTTTGATACTCGTCACTGGTATGTTTTCCGGACATGGATGATTTG  
AAAATATGTCAAGATTTCTTTTGGCTCGTCACGTCCTTAGGGAAATGAT  
ATCTTGATTAATCCAATCAACCAATTCACCTAATGGCGTGTATCACCTAG  
45 GAAATTTTGCATAAATTCGTAAAAGCTCAATATCTCACCTCATAATATATT  
TTATGAGCCGACTTTTATTTTAAACATATTTTTCGTTTTTAAAATACTTGAA  
AACTAAATAAAATGTTTTGAATTATAGTTTTTAAATATATTAATCGCTAG  
AAAGGTCAATTTTGTGTATAATTAACTTACTATTGAATTATATCAAAAC  
TAGGGGGATATGCTATGATATAAAACACATGAAATACTTTGTTGAAGTTGT  
50 CAAACAAGGTGGTATGACAAAACGCTTCAAAATCCTTGATATTGCGCAACC  
AACTATCAGTAAAGCAATTAAGGATATTGAAGCAGAGATGGCTGTCCCTTT  
ATTTGACCGGAGTAAAAGAAGTTTAGTACTTACTGATGCAGGTAAAATTTT  
TTTCAAGAAATGTCAAGAAATCATCGCACTATATGATAATTTGCCCACTGA  
AATTAATAGTTTGTATGGTTTAGAAAACAGGTCAATCACTATTAGTATGTC  
55 TGCAGTGTAGCATGCGTAAATTTATTGGCGTATTAGGAGACTTTTCATCA  
ACTTTATCCG

Sequence 4315

step.2027a10.cons.ok

TATTAGCGATAAACTAATTTGAGAAATATTAGCAACAGTTTTAGGGTAAT  
AGCCTAGCCTTTTACAGTTCTCTATAATTTGATCTTTTAAATAATAATCAT  
CATGAAATAAAACAACTCTTCATCTTTCAAATCTGCCATGTCTACTTTAT  
5 TTAATGTGCTAAATGATGGTCATTACTTACTACTAATAATAATCTTCAT  
TATATAAAGAAAGTTGAATGAAATTCAGTGTGATCTACAGGTAATGTAGTAA  
TACCAATATCCACATCATCATTAGATGTTAAGTTCCTCAACAATTTTACCAC  
CACCTCAATCACTTCATATGTCACATTAGGATAGAGTCTGTGAACTGAT  
TCAATGTCATTTGTAAACATTTGAACATTCATCATTTGGTGATAAGCCTATTT  
10 TAATATGACCTTTTTGAACGTTTCAATGTTCATTTCTAAAGATAAAT  
TCTCGAATAAAGCTAAAAATCTAAACTATTATCATAAAATGTTTGACCTA  
TATCTGTTAGTTTATTTGTTTTGTGACCGGTCAAACAATGTAAATATCGT  
ATTCATTTTCAATATTTTTTAATCGCTTTGCTAATCGTTGACTGTGCAATGT  
ATAAGTGTTCAGATGCTTGGCTCATACCACCTTGTGCTACAACCTCTACGA  
15 AATATTTAATTTGTTTAAATTTCCATTTACATTCATCCTTAATTATCAACAT  
TTGATTTGATGGATATCTTCTCTCATAGAACCATCGTTTGATATCTAGCATT  
TTTTTAACATAAATCTTCTCAATTAATCATTTTACACTAACACTCATGAAACA  
ATAATTCGGTGATATAAATGTTTAAATTTGACTAATACCGATTATTTTCA  
TCATTATCATGATGCTCTCTTTTACGATAACATGTTTACAAATATAATTA  
20 CTTTACTAATTTATAAATCATGTGAAGAAATACATGACAAATACCATAAAT  
GAAATTCCTGTGATATTAACATTCATTTATATCCTTTTTAGCCTATTGA  
AATTTTACTATATTAACCTAATCACTGAGGAAAAAATTTTTGTTAATTTT  
TCAGAATTTTGTAGACAAAATATTTATCTTCTGTGCTATTATATTAATTATC  
AGAATCAGCCAATTCATTTTATCTACATGTAGATGATTTTTTAATACGTAT  
25 TGTTAAGGAATGTTTGCTGACTCATGTTAATAGTAAGTTGATGTTATGGAG  
GTTTGTATGCGGAAGTTTTTTTAAATCGGATGACTCGAAAAGAGAAATCCTAC  
TATTTATCAAAGTAAAGATGGGCATCTTAAACGCACATTACGTGTACGCGA  
CTTCTTGCCTAGGTGTTGGTACAATTGTTTCTACATCTATCTTCACTTT  
ACCAGGTGTTGTCGCGGCTGAGCATGCCGACCTGCTGTTTCATTTGTCATT  
30 CTTATTAGCTGCTATTGTGGCAGGTCTTGTAGCCTTTACTTATGCAGAAAT  
GGCATCTACAATGCCTTTTGTGCTTCACTTATTCATGGATTAAATGTTCT  
TTTTGGTGAATTATTCGGATGGGTGCGCGTTGGGCGCTTTTAGCAGAATA  
CTTTATTGCTGTTGCTTTCGTTGCTTCAAGGCTTTTCTGCTAATTAAGAGG  
TCTTATTCGACCATTTGGGCATTTCTTTACCTAAATCATATCTAATCCATT  
35 TGGAAGTAACGGTGGTGTTCATGATATCATTTGCTGCTGTAGTGATTATTTT  
AACTGCAATTTGATATTATCACGCGGAATGAACGAAGCCGCTCGTATGGAAAA  
TGTAATGGTTATATTAAGGTGTTGGCCATCATTTTATTTGTGATTGTTGG  
GCTAATGCGATTAAATTTCACTAATATATACCTTTTATTCAGAACATAA  
AGTTACTGAACTGGCGACTTTGGAGGTTGGCAAGGTATTTATGCTGGAGT  
40 TTCAATGATTTTTTTAGCTTATATTGGTTTTGACTCTATTGCTGCTAATTC  
AGCTGAAGCGATTAAATCCACAGAAGACAATGCCCTAGAGGAATCTTAGGGTC  
ACTCATAGTAGCAATTTGATTTGTTGTGGCCGTAGCACTTGTCTTGTGG  
CATGTTCCACTACTCTCAATACGCTGATAATGCAGAGCCAGTAGGTTGGGC  
ATTACGAGAAAGTGGTCATGGTATTATTGCTGCAATTGTTCAAGCAATTTT  
45 TGTCATCGGTATGTTTCACTGCATTAATCGGTATGATGCTTGCAGGTTACG  
TCTATTATATTATCAAAACGTACTTTTCAACTGTCGATAATCTTTTGTGCGA  
TCACAGTGACTATATTTATAGTTTAGAAAGTCTTTAATTAATTTTACTATCT  
TTAATCATATCTTTGGTTAAAAAACGTATCGCTTCTTATGGTGCATAGATA  
TCCTTTAACACGTTATCATCACCATAGTAACTAGAGCTTTATTAACCTGT  
50 GCAATCGTTTCTAATATAGAATAGCCGAGCGTTTCATATGGCGAACTAGAT  
ACATAAATATAACTCTGTGGTTCTTTTTTCATTAATATGAATATAATCATTA  
AGATGATAGTAATTTATCAAAATTTTGTAAAGCATTTCTGAAGGACCATAT  
CCTATTAAATAAAGTTGAGCATCATCAACAATTTGGTTTTTAAATGATGTAA  
TTAAACAATTTAATAATATATGAAATATCTTTAACTTCATCCTCAAAACGT  
55 GCTTTAATTAAAAAATTTCTGTTTAGTATTTATCGGCTCTGATTTTAAATCG  
ATATGTTGTGCATTTACGTATTGATTAAAAACCGATGATAGTCATATTTA  
GCTATAAATTTCAATTTTAAATTTCTAGCTGTACTCACTCGAACACAATCAATA  
CAGTCTAATGCTAAATCTATATTCTCATTAATATATTCCAATGGACCATGT  
ATTTACCAACAATCTTAATCTTGCTATTTAATTTTTTAACCTAGATATGCA

TGATTAAAAAGGTTTCTCTAGTAATTATAAGTAGGTCTCCATGAGCAAGT  
TCTTTTCCACTA

5 Sequence 4316  
step.2037f08.cons.ok  
AGAAAATTCATCATTTCCAAGATATTCTTCCATTATTAGAACAAAGTTGTGC  
AGGCTAGTCGACCAATTTTAAATTGTTGCGGATGAAGTAGAAGGCGATGCAC  
TTACTAATATTGTTTTAAACCGTATGCGTGGAACATTTACTGCTGTAGCAG  
10 TTAAAGCCCCAGGATTTGGTGATCGACGTAAAGCAATGTTAGAAGACCTAG  
CAATATTAACTGGTGCTCAAGTCATTACTGATGATTTAGGTTTAGAACTTA  
AAGATGCATCTCTTGATATGCTAGGTACTGCTAATAAAGTTGAAGTGACTA  
AAGATCATACAACAGTCGTAGATGGTAATGGTGATGAAAATAATATTGATG  
CTCGTGTAAGTCAAATTAAGCACAAATTGAAGAACTGATTACAGAGTTTG  
15 ATAAAGAAAATTAACAGGAACGTTTGGCAAACTAGCTGGCGGCGTAGCTG  
TTATCAAAGTAGGGGCTGCAAGTGAAACAGAGCTTAAAGAACGTAAATTAA  
GAATTGAAGACGCATTAATTTCAACACGTGCGGCGGTGGAAGAAGGTATCG  
TTGCTGGTGGTGGTACTGCGTTAGTCAATATATATCAAAAAGTAAGTGAAA  
TTAAAGCAGAAGGTGATGTTGAAACGGGTGTTAATATCGTATTAAAAGCAT  
20 TACAAGCACCTGTTAGACAAATTGCTGAAAATGCAGGATTAGAGGGTTCAA  
TTATTGTTGAACGTTTAAACATGCTGAAGCGGGCGTTGGTTTCAATGCAG  
CAACAAATGAATGGGTTAATATGTTAGAAGAAGGTATAGTAGATCCAACCTA  
AAGTAACCTCGTTCAGCGTTACAACATGCAGCAAGGTAGCTGCTATGTTCT  
TAACAACCTGAAGCAGTCGTTGCTAGTATTCCAGAGCCAGAAAATAATGAAC  
25 AACCTGGAATGGGTGGCATGCCAGGTATGATGTAAATATTTTATTGATTTT  
AGACATCAATATAAGTATTTAATTTAAATTACTATCAAGCCTCTCAAAAGT  
TGAATAGACTTTTGAGAAGCTTTTATTAGGTATGGGTAAAAATATTCGTAAT  
TAAAAAATCATCAGATAAATCACTATATAGTAAAGTTATAATGTTTAGTCA  
GTAAAACTCTAAGAAATCAACGATTTTAAATGCAGTTATAAAAGTGTTATTT  
30 CAATGTTGAAAGTAATAAAAAGTCTTTAGTATTATTAGGGGAAATTAAATT  
GTGAAAAATTTAAAAATACATGATATATTATAAATTAAATAACGTATTGTGTA  
TATTTTATCGATTATGCTCACACTGTAAATCAGTATCATAAGCATTTGATA  
TCGAAGTTTAAATTTAAATCAAAAAATTAGGAGGCACATACAACCTATGAAAG  
ACAACAAACCTAATAATTCGAAATTAATTCAAACATATTTAAGTAAGAAAA  
35 CTTTAAGATATGGTACAGCAAGTGCATTAACATTTGGCACTCTATTTATTTA  
ACAGTAACGTAACCTGTGTATGCGGATGAAAATACGTCAAACCAAAATCAAG  
GAACATCACCAAAAACTTCACAGACAGCACCTACAATAATACGTGAAAATA  
CAGATGCCACAGCCATAACAACAGATCAAAATAATAATGATGAAGAAGAAT  
ACGATGCGTCATATGAACCTCCAATTCTTTATGTAACCTGTCTGGCTAGATG  
40 ATCAAGGAAATATTATTAAAGATGCTGTGGAAGATGCTAAAACCCCTGCTT  
CAGAAAGGCAACCGGTGAAAAATTCCTGGGTACCAACATTATAGAACTTCTG  
TGAGTGACGGAATTACTAAGTTTATTTATCGTAAAAATAGCACTGCACAAT  
CACCTATAGTTGAAAATCAAAAACGTATGGTCGTGGCATAGCTAGTCTGTC  
TAACGCAGGTTGATAAGCTTCCTTCAAATGTAGTTGTATCGTATACTTATC  
45 CTTAACTTTGACATCATCAATCAGTGTTGAAAGTCTTAACCATGAATGTAG  
TTTCTTATTTGTTGTACTGCATCGATGTTTTTCTTCACTGCATCTGCATC  
AAATTTTCGTACCATCATGAAAAGATACATCATCCCTTAAATGAAACGTATA  
TGTCTTACCATCAGGTGAAATGTCCCATTTTTTTGCTAATAATGGCTTAAT  
ACCATCCTTGGTATTGCGAACTAACGGCTCATAAATCATACTTTCTGCTGA  
50 CATTGAACCTCCATAAACATGGGGATTATATCTCCAATATCTTTGACAGT  
TGTATATGATAAATCTTTATTCTCTTTTCTCTGTTAGTCTCTTTGTTATT  
TCCACAACCGGCTAAAATAATTCAGATACAAAAATGACTGTACTTAGTTT  
TGTGAGTTTATTCATTGCTTTCCCTCTTTCTTTTCGAAAATATGTAACTTA  
TATCATTACGTTTTTTATTTATAAAAAGTTAAGTAGTTCGTCACTAACGCT  
55 AAATCCTGTTTAAAAATGATGTAATTCGAATTGCCTTGATAGTTGTTGATGT  
AAATGTGTGTACAGTATTGTTTAAACAGTATTTTCATAACGTAATAACAAT  
GTGTCAATCATCGGTGTTGCAACGTTTAAATGCTCTTCCAATCGCTTGAATT  
ATCAAAGTACGATAATAATCTTCACTCGGCATGCGTGGTATATGTATGACT  
CCTTGTTTCATCAGTATCAACATGTTTGTATGGTACGCGCAGAAAAATCAAAA

TATGCACCTTGATCGTCCGGATTAGAAAACGGATCGATTAAAAATTGCTGTA  
TATCGCACATAAAGTAGATACTCTTGATGAATAGCTGGTAAATTTTAAAG  
TTTTCAATATCTACTTCGCGCATGGTCTCATAACGTATAGGGTAGTTTCT  
TTCACCATAAACTTTAGAAGATTGACCGAAGGTACCTTTAATTTTTTAAT  
5 ATCATCATCATTTCTTGCCACATTAATCGCATTTCTGTATTAAAGTCATT  
GTGATTGGACCTCTGGAAATAGCTTATATACATATACTGGTACTTTCGTC  
CCTTCAAATACCGCCTTTAATGAAAATTGATTCATAAACAATGGTGGGTGT  
ACATAAAGTGAACATATTATGTATCTCCGCATGTAGTGGTGTGTCCATCGTT  
GTTAATTCATATTCAAATAGTCAAATAAAGACTTAAGCTTACACAACGTC  
10 ATAGACTGAGATTGAGTCGAACCTACGAATAATTTTGATTAACTCGTGTG  
GTTAGGACACAATGTGGTTGTGCTTTATCAAATATTCGGGTATCGCCTAGA  
TAAGTGGAAAATGAAATCACCTCACCTTCACATTGAACATCTGATAGTAAT  
TGCTTAACAAGCATATGTGATCCTAATGTTGGTGAGACCAAGATGATTTGC  
TTAATACGCTTTAATGTGGACTTAGATAATTGCTGTAATATCGGTCGATAC  
15 GCATCGGCAGTACATGCTAAAATCACCACGTCATAATATTCAGTAATATCT  
TTAAATCTTTAAAAAAATGCTTAACCGTAAACTTACCTGAAAAACACTGA  
TGTGCATCATTTTGAGTCATTACTGAAAAAAGCCGTCACGTTGATAAGCA  
TCAAAGACTCTCTTAGATTTGGTTGATGCATGAACGCGACTCACCATATCA  
ACTATATGTTCTCCATGTAAATGACATAGTCGAGCAAGTTGAATAGCGACC  
20 GGTCCACTACCAACCATTAATATTTTAGACATGTTCAACACCAACTTTTGA  
TGCCACTTTACAATAAAGTGCAATATCAAAAATCTGCTTCGGTCGTGTTG  
TAGTTCTTCACATCGCCACTGTGTTTCGTCAAGTTGCTTGAGATGGATAATT  
AAACAATGCTTTTATATCATCACCGTATCGCATAGCTACAACAACCTTCATC  
ATTCTGTCATGTGTAAAGTTCATTCAAAATGTCATATTTGATAGGTATCGT  
25 CGAACTGAATATAATATGTGTCACAGATTGGATGTCTTCTAATTGATCAAC  
TGTTTGATTACTAATAACGATATCTTCATTTGGCGCTAGTACATTGACGA

Sequence 4317

30 step.2049h12.cons.ok  
TGTACAGAACCTAATGCTGGAGCTAAAGTATCAATTCCAGTTTTTCTACT  
AATTCTTGACATTCTTTAGGGTCTGCATAGATAACGCCATCAGCAACTACG  
TCGTCTTCTTGTCACCAACTGTACCTAATTCAGCTTCTACAGAAACGCCT  
CTATCATGAGCATACTCAACTACTTTAGAAGTGATTCAACATTTTCTTCA  
35 AAGGACTATGAGATGCATCAATCATTACAGATGTGAATCCAGCATCAATT  
GCTTCTTTACATTTTTCAAAGCTTGAACCGTGGTCTAAATGAATTGCTACT  
GGGATTGTGATGTTAAGTCATGCATTAAACCTTCTACCATTTTCACAAC  
GTATAAAAACCACTCATATAACGAGCTGCCCCCTCAGAAACACCTAAAATA  
ACTGGCGCATCTCTTCTTGAGACGCTTCTAAAATAGCTTGTGTAAATTCTG  
40 AGGTTATTAAGATTGTATTGACCAACCGCATAACCGTTTTCTTTCGCATCG  
ATTAACATTTCTTTCATTGAACTAAAGGCATTAAAGTTCCCTCTTGAGTG  
CAACAGTGCACGTTTTTTTCAACGTCATTATATCAAAAATATATACTGATT  
GCATTGCAATATTTTATTAAATATTGATATTTTTTATAATTAGTTGTTTTT  
ACGTTTTTGGAAAGCAATACATTTGAAAAATGTTACATATTGCATATCT  
45 ATCTAGGATTATTTACAATATTTAGTAAAGAGATTGGAGGTTTACAATGT  
CAAAAATCTTAAACACACAATTAACCTGGTATTTTAAATCGGCTTGAAAAAC  
AAGAGTTGGATATTCAAATGGCAGCTCAATGTCTCATTCAAGCAATTGGTG  
GAGAAGGACATGCTATATCAAAGGCTACGATGATTAAATTTCTATGAGT  
CATTCATATTACAAAGCCATGAAAAATTAGCGTCTAGCTTACCCTTGAAG  
50 ATTTACAAAATTTTAACGATATAGATACAACAGATAGGGTACTGTTATTTT  
CACCATACTACACTTCGGAAGTTGAAAGTGATGTACTTCAACTTATTGATT  
TAGATGTCGATTTAGTGCTTATTTGTAATAACCTTAAACGAGATGATTTTC  
CTAATCATTTAATTCATTATGTTAATTTATCAACACCTAGGCCCATGTTT  
ACACAGAAGATTATGATAAAATCATTTCAACCACATCCGATGGCCCTAAATTT  
55 ATATTTATTTATGATATTTTACTCAAATGATTGAGATGACTAGAGACCTAG  
ATTTTATGAAATATGTGTGAAGTCGTTCAATTATTTTCTATAAAAATAATTTT  
ATCCGTGTGATTAACCTGATGAAGCAACAACGTATAATAATTATAACCAAAA  
CATCTAATCTATAATGATAAATAAAGTACACTGTAAAGTTTTTAACAGGCA  
ATTAAAAATGGTCATTTCCCTTGTTGCTTTTAAGGAAATGACCATTTTATT

TATTTTTATATTGTTTGCCTATCAAAACAATTATTTTTGTGGTAATTCAA  
 CGCCGCTTCTACAAATGATTTAAATATAGGCTGTGGACGATTAGGTCTTGA  
 TAAGAATTTCAGGATGGAATTGACATGCAATAAAGAAATCATTTTTAGGTAT  
 TTCAATAAATTTCTACTAAACGACCATCTGGACTTGTACCTGAAAATACCAT  
 5 ACCGTTACTTTCTAATTGTTCCCTAAACTCGTTATTGAATTCATATCTATG  
 ACGATGACGTTCTTCAATATCGTTTTTATTATAAATTTCTCTGCCAATGT  
 ACCTTCTTTAATGTGGCAAGGATAAAGACCAAGCTTAAGGTTCCACCTAA  
 ATCTTCAATATCTTTTTGTTCTGGTAATAAATCTATAATTGGATATGGTGT  
 ACTTGGATCTAATTCTGCTGAATGCGCACCTTCATAGCCTAAAACATGACG  
 10 CGCAAATTCACAGTTGCCAATGCAATTCCTAGACAAATGCCAAAGAATGG  
 TATGTTATTCTCACGGGCATAACGAATAGCTGCAATTTTACCTTCACTTGC  
 TCTGAATCCAAATCCACCAGGAATAAATACCATCAACGTCGGATAAATA  
 AGCCTCAACATTATCATCATTTGACCTCACTTGAATCAATCCATTTTACCAC  
 AACGCTCTTTTTTAAATGGATAACCAGCATGCTTAAGTGATTCAACAACCTGA  
 15 TAGATAAGCATCTTGTAAGCTCACATAATATCATTTGAAAATCCTGTCTTAA  
 CAACTGCATGGTCATCCGCTATAACTATTTTCACTTCAATTTCCCCAACTT  
 ACATCATCAACTTAAATCGGTATATCTAATGTAATTATAGTACCTCTATTA  
 ATATGTGTCTCTATATTAACATGACCGTTAACTAATTCTGCACGTTCTCTC  
 ATTCGGTACAATCCAAGTCCAGAGCCTTTAGGGTGATGATCTAACTAAAC  
 20 CCTTTACCTCGATCCACAACCTCTGCTACAAGCTGCTTGCCATCACTATGC  
 GTACTTACCTCAATTTTCATTAACCTCAGCATATTTTAGAGCATTAAATACA  
 CCCTCTTGAATACACGATACACAACCTGTTTCAATTTTCATTATCAAAACGC  
 ATGCCCTTTAATGTTTCGAATCATATTTAATATGCATACCATAATTTCTTTCA  
 AACTGTTTAAAAATATGATTTTAAAAGCTGCTTCAATGCCTAAATCGTCGAGA  
 25 GAAGAAGGTCTTAATTCAACAGACATATTTCTAATATCATCAATAAGCTGT  
 GATAATAAGCCTTCTATACGTTGAGATGTTTCAGCTAACACCTTATCCCTG  
 TGCTTATACTTCAAAAGCCTTAGTTCAACATCTATATTGAGCATATCCTGT  
 ATTACACTATCATGTAATCTCTAGAAATACGCTTTCGTTCAATTTCTTGT  
 GCTTGAATTGAACGATGTAACATTTTTTGTGATACATTTTTTCTTGCCCTT  
 30 TCAATCTGAGGCGCCCAATCTGTAAAGTAAATGCACATAATACCTCTTTGT  
 TCATCAATATTTTGATACATAGCTGTAAGGCTTAATTTTCATTATCTTTT  
 GTCTTCATAAATACTTGGAAATGGAATGTTGTAATTGCGTTGTCTCTAAA  
 AAACAATCTTTACACGATTGTACATCATATTCATTAGAGTATCCTTCGCAT  
 CGATGACAAATCGCATTTGTCATAGCATTATAATTATCTTCCCTCAGTTAAA  
 35 ATATCTTTTGCTGCGTCATTCATAGCAATAATTTGCCTTGCTATTAAACA  
 AATACAAATTTTCTCGTTGCTGTTTTCATAATAATTTCTTAAGTAATTGCTCT  
 AAACCTTAAATCAGTTTGCTCCAACATATTTACCACCTAGTTTATTTCTGTA  
 AAAATACCGATTGTTTTTCAATATTAAGTTGGTCCAATGACTGAGGTAAC  
 GGCTGATGATTTCTTTGACCTAATAATAAAACGCCATACATTGAATTTTCT  
 40 AACCATAAAGGGACTGCAACTACAGCTGTCAATGACTCACTAAGAATGATT  
 GGAAATTTAACTTTCTCTTCTGGAGATAAAGCTGTATCTACATCAGCAATA  
 ACCATACGCTTACCGGTTTTATCATCACCATTCCAGCAAGCCCTCTACCCCTT  
 CTCAAAATGATAAGTTTATATCTATCATTTGTGTTACCTGAAACATATTGC  
 45 CATTTAATTGGTGATGAAGTGTGAT

Sequence 4318

step.2052d01.cons.ok

GAACATATAGATGTGCTACATCAATCTAGTAGACAGCAATATAATGGTCAT  
 50 TTTGTTATGCTACTATCCATCAATTATTGAGGTTTAAACAGCATTTTGAT  
 ACTGTATTTGTCGATGAGGTAGATGCTTTTCCGTTGTCTATGGATCCACAA  
 TTATCAAAATGCAATACAACCTGCTTCAAAATCGAATCATTCACATATTTTC  
 ATGACGGCCACACCACCGTCATTTTTTAAACAATTTCCCCCAGAAAAA  
 ATAATTAAAGTTACCAGCCCGTTTTACCGATCCCCCTTCTATTCCTAAG  
 55 TTCAAATATTTCAAATTAATAACACGAAAACAAAATTTATTACTTAAT  
 ATATTTAGATATCAAATTAACCAACAACGTTTACTTTGGTCTTTATTAAT  
 AATATAGAAATTATGAATAAAATGTATCAACAGTATAAAATGGACATCCCT  
 GATTGTGATTTGCGTTTACAGTGAAGATGATTTACGATTTGAAAAAATTGAA  
 GCTTTAAGACGAGGACAACACAAAATTTGTATTCACTACAACATTTTAGAA

AGAGGATTTACAATGCACACCTTAGATGTCGTTGTAGTTGATGCTGGAAGT  
TTTCAACAAGAGGCTTTAATTCAAATTGCTGGTCGCGTAGGACGTAAACAG  
CAGTCTCCAAGTGGCTTAGTTTATTTCTTCATGAAGGTGTTACATTATCG  
ATGATTTTAGCTAAAAGAAACATTATTTCAATGAATCGTTTAGCAATTAAA  
5 AGGGGATGGATTGATGCGTAAATGTATCCAGTGCAATCAACCTATTCATGA  
GACCATTCATATTTATAACTTATTTAAACCACCTCAGATATTTTGTGAACG  
ATGTGAAACATTATGGCTTAACCTCCAAAATTCATAAAGATGGTAGGTGTCC  
TAAGTGCCCTTAACAACAAAATTTCTACTGATGGCGAATGTCATGACTGTCA  
ATTCTTAAGTAAAAACATTTTATTTAATGGAACAAATTGTTTTGTGATTATAG  
10 TTATGATGGTATGATGAAAGAAATCATACACCAGTATAAGATTAAAGCGAGA  
CTTCTATTTGGCAGAAAGTATTGGCGAGAAAATTAGTTTTACCTCAAACGCA  
ATATGATTATATAGTTCCCATTCCTTCTCCAATTGAACGCGACATTGAACG  
TACATTTAATCCTGTGACCACGTCTTAGATAAAAATGGGCATCTCATATCA  
AGATGTATTAGGTACACATATACGTCCTAAGCAGTCAAAGTTAGGAAAGAT  
15 TGAACGTTCAAAGCCCCCTAATCCATTTTATATAAAGATGAAGAGATAAA  
TATCGAAGGAAAGTAATACTACTCATAGATGATATTTATACAACAGGGTT  
AACTATTCATCACGCAGGGTGTAAATTGTACGATAAAAAAGTCAGAAAATT  
CAAAGTGTTCGCTTTGCACGATAACATAAACATGGTAAAATATAGGTAAG  
AAGTATCAATATAGAGGTTTAAAGGAGAGATTACTATGATTAGATTGAAAT  
20 TCATGGAGATAAACCCTCACTATCACAGATGCAATTCGCAACTATATTGAGGA  
GAAAGTAGGTAAATTAGAAAGATACTTTAACAATGTGCCAAATGCTGTAGC  
ACATGTTAGAGTTAAAACTTATCTAATTCTACAACATAAAATTGAAGTTAC  
AATTCCCTTAAAAAGATGTCACCTCTAGAGCTGAAGAAAGACATGATGATTT  
ATATGCAGGCATTGATTTAATTACTAACAATTTGAAAGACAAGTACGTAA  
25 ATACAAAACTCGTGTAAATCGTAAACATAGAGATCGTGGAGATCAAGATAT  
CTTTGTTGCTGAAGTACAAGAGTCTACAACAAACAATCATGCAGATGATAT  
AGAAAGTGAAAAATGATATTGAAATTAATCGTTCTAAACAATTCAGCTTAAA  
ACCAATGGATTCTGAAGAAGCAGTATTGCAAAATGAATTTATTGGGACATGA  
TTTCTTTATTTTACCGATAGAGAAAACGATGGCACAAGCATTGTTTATAG  
30 ACGAAAAGATGGCAAATACGGTCTGATTGAAACAACGAAATAAATGACTT  
GTATATTATAGACTATAATATTGCCGAAGTTGAATTAAGAATTCTTATCAG  
TTTATTGAAATAAGGTAATAATGATTAATAGAATCAGGGTTACTAATACACA  
TATGTATTCTTAGTTTGTCTGACTACAAAATAGAACCTAATAAACATAGGC  
TGGGGCATTTGTTGATATGTTCACTTCAAAGTAGATATGACATTAATCAA  
35 GCTTTGGAGTTTCGTATTCTTAATAAGTGCTCAGCTTATTTTGTGTGCTTA  
AATTTTGAATTAACCAATTAATGAGTATTTAATAGACAGTATGCTTACAA  
ATATGCTAGTGTGATTTGACGATTTATATTTAACTTTGATTTTAAATTTT  
TATATTAGTTAAAGGTATCGCGTTGCGTTATTTTAAAAACGTGTTGAT  
TGCGAGAAAAAATGATTGCAACGTGTTAAAAATAAATTAATGTTAATTGA  
40 AATGTTTATATACATTTTATAATATAAATGATTGCTATAGAAAAAGGCTG  
TTGCCAGTCGAATCAAAGTGAAGTGTGTGAAAAATTGAGTTAACACGCAT  
TACTTCATGAGTATATAAGTATAAATTTAGCGATATAAATGATAAGATAAA  
TTGTTGTAAGCCAAACAGTTTATAGTTAAAGGAGCGACGCGTGAATGGGA  
TTTTTATCGAAAAATTGTTGACGGCAATAAAAAAGAAATTAAAAGATTAGGT  
45 AAGTTAGCAGATAAAGTACTTGCCTTAGAGGAAGATACTGCGATATTAACC  
GATGAAGAAATACGTGAAAAAACAAAATCTTTTCAAAAAGAGTTAGCAGAA  
ATTGAAGATGTAAAAAACAAAATGATTATTTAGATAAAAATTTACCTGAA  
GCTTATGCACTTGTACGTGAGGGGTCAAAGAGAGTATTTAATATGATTCCCT  
TAAACACCTAACATTTGAATGATTGTTAAATATATGAGCATCGCATATCGG  
50 CTTACCTTTTCTACTATAATAGCGGTTATCTGACTGACGACTATCAAACCC  
ACTCCATTAATAGCAAACATTGCACTGTATTGAAGTGGTGTATATGATAC  
ATCTTTTGTGAAATAAAAGGTGCGGCTGACGAATAACTGAATAACATGACA  
TAAGTTAATCCTTGCAATAACATTGGAATAACGAAGGTGGGTTTTGTTAAT  
AACAGACCAAAATCTTTAAATATTTGCTTTAAAAATTTAACTGAGATTGTTCT  
55 TGATGGGGCCCAACTGGCATCTTTAATAAAATGCCTAAGATGACTATTAAAG  
GTAATGATTGTTAAAAATATAAAATCATTCTCCAACCTTGCAATAGATAAAA

## Sequence 4319

step.2052d05.cons.ok

5 TCTAAATTTATTTACTCTAATTTAATATTAATTAAGGTTTTGAGTATAGGG  
AGAAATATTTTATACTTATTTATTTCTCTTCATCATTTTATATTTTACA  
GGGAAAGTATTTTATTTAGATTCGTAATAATTTAATCTAAATCTTTAGAT  
GTTTGTTTACGAGTTGCTCTCATTAACCTAACATCATCGATAAGAGATTTA  
CCATATGATGGGATCATTTTGTGAATTTGGAGTCCAATCTTTTCATAC  
TCAGCAAAGTTTTCTCTAAAACTTCTAGGGCTACTGATACTGAAGTTGAT  
GCTCCAGGTGATTACCCCAATAGTGCATAACAGAGTGGTCTTTAGAGTTA  
10 ACAACTTCTGTACCAAATTGAATGAATCCTTTACCGTGTCTTTAGTATCT  
TTGATAACTTGAACACGTTTACCTGCAGTGTATAATTGCCAATCTTCGTCA  
CGAGCTTCAGGGTAGAACGTGCGTAGATGGTTCAACAACCTTCTTTAGTC  
ATTAATACCTGGTCGATAGAGTATTTGATTAAAGGTAAGTTTTTAACTGCA  
GATGCTAGTAATGTTGTGATGTTATAAGGTTTAACTGATTGAATAAGTCT  
15 AAGTTAGAACCGTTTCTTAAGAAATTTAGGGCCAAATTTGCAAATGGTCCA  
AATAATAATGTTCTTTTACCACCGATATAACGTGTATCTAAATGTGGTACA  
GTCATTGGAGGTGTGCCTGGTGGTCTTTTACCATATACTTTGACGTCATGT  
TCATTAATTACATCAGGGTTTGTACAAATTAAGAACTGACCACTGATAGGG  
AATCCACCAAGATGTTTACTTTCTGGGATACCAGTTTTTGTAAATAGTGA  
20 ATAGCGCCACCGCTGCACCGATAAATACATAATCAGCTAGAACAGTTTCA  
ACGCTCTCCAGAATTACGGTTTTTAACTTTAACTTCCCAAATACCGTCTTTA  
CGACGATTGAAATTAATTACTTTCGTGGTTGTATTGAACATCAGCATTTGGA  
TGTTTTTCAATACTTTTTTGCCATTTTACGAGTTAATTCACCGTAGTTAACA  
TCTGTACCTTCGTCGATTTTACTAGCCGCCATGATTTTCGTTACCAGTACGA  
25 CCTGTCATCATTAATGGCATCCATTTTCTCATTTCTTCGATATCTTCTGTA  
TATTCCGATGTTATCGAACATAGGGAAGTTACGCATTGCTTCGTAACGGTTT  
TTTAAGAATTTAACGTTATTTTACCTCTTACGAACTAATGTGAGGAAGT  
GGATTAATGAAATCTCTAGGGTTACTGATGTTACCACTTTTTACTAAGTGA  
CCCCAGAATTGTTTTGAAATCTCGAATTGTTTCGTTGATTCTTTGGCTTTT  
30 TCTATATCAATTGAACCATCAGGTTGTTGTACTGTATAGTTCAATTCACAT  
AACGCCGCATGTCTGTACCGGCATTGTTTCTTTTCGTTAGAACTTTCAATA  
CCTGGACGATCTAAGCGTTTCATAGAGTTTGATGTTCCAATCAGGTTCTAAT  
TCTTTAATCATAGAACCAAATGTCGTACTTAAGACACCAGCGCCAAATA  
ACAACATTTTTGACTCTTTATAGCCATTTTTTTGCTCACCTTTCTTTGG  
35 TTTAAGAATTTTCGTGCAAAAAATAATTAAATTATTGCGCTGATTCCATTAT  
AAGACGATAGGCTATATAACAAAAATACATATTTATAATACTACCTATTCC  
ATTTTGTAAATTTTAGACACAATATGATCATTGATTAGACACATTTACTA  
GTAAATAAGTATAAATTTAAGGTGAACATAGTGTCAAAATTGAATGTTAT  
GTGAATTTTTTGGGTGAGACTGACGTAAGTCTAAATACAATATATACTCTT  
40 CTCAATAGTGAAA

## Sequence 4320

step.2053c06.cons.ok

45 ATAGTTAACAAAGTGATTTTTACATCTAGAGGTGATTATCTACTCCACTAG  
TTCCCTAACCTTATGATGTACAGGTCAAATTAAGTCATTCTCGTATAAGAT  
TGAATTTACTACGGTAACATTAGAAAATGCAGACTACATATAAAGTAAATA  
TAACTTTAAAAATTAACCTCCCTATTCTGTCTGCTTAATGAAAAATACGCAT  
AATCATTTGATAAATCAAATAATGATTATGCGTATATCAATTATACGTCTCG  
50 ACTATCCATTCTTTTCTTAAATAAGCTTCTATGAATGGGCCATTCTCTCC  
ATCCATAACAGCGTCTACTTTACCAGTTTCTTCATTTCGTACGATGATCTTT  
AATCATTTGAATATGGATGAAAGACGTAAGAACGAATCTGACTTCCCCATCC  
AATGTCTTTTGTTCGCCCTCGAATTTACGCCATTTCTTGCTCTTGCTCTTC  
TAACTTTAAGGTATTAAGGAGGTCGATCCCTCTCTTATTGAAGCGGCTAAA  
55 GGCATTGGAATGAAACCACTTAGAAGATTGACCAAAGTCGAATCCCTATT  
GCAATGCCGTGTTATCATGGCAGGAATACGCACAGCTATGGTATTATCATT  
GGTACTGCTACACTCGCAGCTTTAATAGGCGCTGGTGGTCTAGGAGATTTA  
ATATTATTAGGCATTGATCGTAACAATAGTGCACCTCATTTTAATAGGTGCT  
ATTCCAGCTGCACCTTCTAGCTATTATTTTTGATTTTATTTTAAGATACATG



GAACGTTTATCATATAAAAAATTGCTCATTTCCTTTAGGGACAATTGTAATT  
 GTGATTATCATAGCTATTGCCATACCTATGGCAGCGCAAAAAGGTGATAAA  
 ATCACATTCCGAGGCAAGCTAGGTTTCAGAACCGTCAATTATTACGAATATG  
 TATAAAATACTTATTGAAGAAGACACAGATGATACTGTAGAAGTCAAAGAT  
 5 GGCATGGGTAAAACCTCATCTTATTTAATGCGCTTAAGTCAGATGAAATT  
 GATGGTTATTAGAATTTACAGGTACTGTATTAGGTGAATTAACGAAAGAA  
 GATTTAAAGTCTAAAAAAGAAAACGATGTATATCAACAAGCAAAGTCTAGT  
 TTAGAAAAAAAATATGATATGACAATGCTTAAACCGATGAAATATAATAAT  
 ACGTATGCATTAGCTGTAAAACGTGACTTTGCAAAAAAATATCAAATTAAG  
 10 ACAATAGGTGATTTACGCAAGGTAGAAGATAAACTTAAACCAGGTTTACA  
 TTGGAATTTAATGATAGACCAGATGGATACAAAGCTGTTAAAAAACGTAT  
 CATCTTAATCTTTCTAATGTTAAAACTATGGAACCTAAATTACGTTATACT  
 GCAGTTAAAAAGGGAGATATTAATCTCATAGACGCATACTCTACTGATGCA  
 GAATTAACAACATATAACATGGTAGTATTAAGATGATCAACATGTATTT  
 15 CCTCCATACCAAGGAGCACCCTATTAAAGAAAAATATTTAAAGACCAT  
 CCTGAAGTAAAAAACCGCTCAATAAATTGGCGAATAGAATCACAGATGAA  
 GAAATGCAAGAAATGAACATAAAGGTAACAGTGAAGAAAGAGGATCCTTAT  
 AAAGTAGCAAGAGAATACTTAGAAAAAGAAAAATTAATAAAATAAAATTGT  
 GCGTTTCGAGATGGATTTGATAGCTATTTCGATGTCTAAATGGTACATCGAA  
 20 TAGCTATTTATAATTTAATCTTTCAACCGATATAGTGAATTTAAATGTA  
 ATGTTAGAAGTGTGATTGATTTAAGGTATGAGTTTGTTTATAATAGGTAC  
 TAAGTTTTTTAAATTTTCACTCAATTTAAGGTGTGATTTATGTATGAAGAA  
 ACAATTAGACCAATTAACAGCATATACGCCAGGGCTTTCTCCAGAATCTTT  
 AAAAAACAGTATGGCATTAAAGGTGAATTACATAAACTTGCTTCAAATGA  
 25 AAATGTATATGGTCCAAGTCCAAAAGTTAAAACGGCTATTCAATCTCATTT  
 AGATGAATTATATTATTATCCGAATCTGGATCGCCAAAATTAAGGGAAGC  
 AATAAGTCAACAACCTAATGTTGATGCATCTCGTATTTTATTTGGTGCGGG  
 TTTAGATGAGGTTATTTCTAATGATATCAAGAGCCGTATTATCACCAGGAGA  
 TAAGATTATCACTAGTGAATCTACTTTTCGACAATATTATCATAATGCAAT  
 30 TGTGGAATCAGCTGATGTTTATCCAAGTGCCCTCTCAAAGATGGTGGATTGA  
 TTTAGATGGTATGTTACAACAAATTGATAATAAAACGCTTTAATTTGGTT  
 ATGCAATCCTAACAAATCCAACCTGGGACTTACTTTTCGCACGATGAATTATT  
 TAATTTCTTTAAAACGTGTCCCAAGTGATATTCCTGTATTAAATTGACGAAGC  
 ATATGTAGAATTCGTTACTGCTGATGATTTTCCAGATACGCTAAAATTACA  
 35 GGAGGATTTTGACAATGCCCTTTATCAATGGTAATCACATGACCTGAATGT  
 TGATACCATTTGATTTCTTTTTCATCAGAATCGACATGATTATATATATAA  
 TTTGCTGATTGAGGATCAATCATTTGTATCTTGTCTGCTTGTACGACAAGT  
 ATTTGGATCAATTACTTCATCGACATGTTCTTTAACTCCATTTAGAGTGTCA  
 CTCAGTTCTCTCAGGGTTTCAGTTGGATGAAATGTTCCATTTCTTGATCA  
 40 ATCGTTTGTGATCTTTGCCCTTCATATTTTAAAGTTACGTGCATATTCA  
 AGAAAGCCCTCATAAATCGAACCTTCTGTTTTATTCTCCATAGGTGCACAC  
 ATAGTTATAATCCCCTTCATACAGATTTAACTTAGTTTTAATGCGAAG  
 GCGCCACCTAATGATAAAACCAGCTACTGCTATTTCTTCGTAACCTTGATCT  
 ACTAAATAATCATAAACCTCTAAAACATCTTTAAACCAAACAAAAGGGCTA  
 45 GATTTTAATATTTCTTCTGGGGGCGCTGCATGTCCTTCATATTGTGGAGCA  
 TAAGATGTATAGCCCTTTTGTGAAGATAACGCCAAGTTGTCTTACATCA  
 GCAGAGTTACCTGTAAAGCCGTGAAGAAGTAACACTGCACGTTTCCCTTCT  
 TCAAAAAAGAATGGTTTTGGTAGTTAATTTGCATGATTAAAAATCCCTCTC  
 CCTTATAGTAAGC  
 50

Sequence 4321

step.3002b03.cons.ok

GAAATTGATCGAATATATAGTATCTTTAATAAAATGCAGATATTGTGGCGT  
 55 AGAATTGAGAATCAAAAAATGATTAATATAGTTTGAAGAACTGAGCATA  
 AGTACTAGAAAAATAGCCAGTAAATGAGTTTATTATGAATTCATTTACTGG  
 CTTCTTTAAATAATGATTAGACAGTTTGCTTTTCTAGAATACTTTGAAA  
 TGCGTTATTTTCTTTAAGAAATATTAATATATAACTTGTGTTGCTAATGCTA  
 ACCTTGGTCAGAGTGTATTGTTCATGCGATAGTTAAGATGAGATCTTTAAT

TAAACCTTGTTTTAAACATCGATGACAAGGTCTAATGTAGGAGGTGTAGA  
AATAATTTTCAGAATGATATAAATAAATCCATAAATGAAGATAAATCGAAA  
CTATTTATACCGTAGGGGGGTATATGTTATGGTATAAGTAACCTTACTATC  
ACGTTTTCATTGGGAGGGGTAAATTTGAATAATAATGGTGAAGAGCATAAT  
5 CATCAAAATCACATGAATCATTCCAATCACATGCATCATGATAACCATGCC  
TCACATCATCATAGTGGCCATGCACATCATCATGGAAATTTTAAAGTTAAG  
TTTTTTGTTTCATTAATTTTGTCAATACCTATCATTCTCTTATCGCCAATG  
ATGGGTGTTAACTTACCTTTTCAATTCACATTCCAGGTTCGAATGGGTG  
GTGTTAAATATTAGTACAATTTTATTCTTTTATGGTGGTAAACCGTTCTTG  
10 TCTGGTGGTAAAGATGAAATTTGCTACAAAAAACCAGGCATGATGACCTTA  
GTTGCTCTAGGTATTTTCAGTAGCTTATATTTATAGCTTGTATGCTTTTTAT  
ATGAAATACTTTAGTAGTGAACCTGGTCATACAATGGACTTTTGTGGGAA  
TTAGCAACCTTAATTTTAAATTTATGCTATTAGGACATTGGATAGAAATGAAT  
GCTGTCGGAATGCTGGAGATGCTTTAAAGAAAATGGCAGAACTATTACCT  
15 AATAGTGCTATTAAAGTTATGGATAATGGCCAACGCGAAGAAGTTAAATA  
TCAGACATCATGATGATATCGTCGAAGTAAAGCCGAGAGAAAGCATT  
CCAACGATGGTATTATCGTTCAAGGACAAACATCTATAGATGAATCCCTA  
GTCACCTGGAGAATCTAAAAAAGTACAAAAAATCAAAATGACAACGTCATC  
GGGGTTCATTAAATGGGTCTGGAACAATACAAGTCAAGGTACAGCTGTT  
20 GGAGAAGATGGATATCTTCTCAAGTTATGGGACTTGTTAAATCAAGCACAA  
AATGATAAATCTAGTGCTGAATTTGTTATCTGTATAAGTAGCGGGTTATTTA  
TTCTACTTTGCTGTAAGTGTGGCGTGATTTCTTTTATTGTCTGGATGCTC  
ATTCAAAATGATGTTGATTTTGCATTAGAACGCTCTGTAACTGTGTTAGTC  
ATTGCTTGTCCCATGCTTTAGGCTTGGCAATACCTTTAGTCACTGCACGTT  
25 CTACTTCAATTGGTGCACATAATGGTTTAAATTATTAATAAGAGAGTCTG  
TAGAAATAGCTCAACATATCGATTATGTAATGATGGATAAACTGGTACTT  
TAACAGAGGGTAACTTTTCTGTGAATCATTATGAGAGCTTTAAAAATGATT  
TGAGTAATGATACAATATTAAGCCTTTTCGCCCTATTAGAAAGTCAATCTA  
ATCACCCATTAGCTATAAGTATTGTTGATTTGCGAAAAGTAAAAATGTTT  
30 CATTTACTAATCCACAAGACGTTAATAATATTCCAGGTGTCGGATTAGAAG  
GTCTAATTGATAATAAAACATATAAAATAACAAATGTCTCTTATCTTGATA  
AACATAAACTTAATTATGACGATGACTTGTTTACTAAATTAGCTCAACAAG  
GTAATTCAATCAGTTATTAAATTGAGGATCAACAAGTCATTGGCATGATTG  
CTCAAGGAGATCAAAATTAAGAAAAGCTCAAAACAAATGATAGCTGATTTAC  
35 TATCAAGAAATATTACACCACTCATGCTTACAGGTGACAATAATGAAGTGG  
CACACGCTGTGCGCAAAAGAAATTAGGTATTAGTGATGTTTCACGCACAACCTCA  
TGCCAGAAGATAAGGAAAGCATTATAAAAGATTATCAAAGTGACGGTAATA  
AAGTCATGATGGTTCGGAGACGGTATCAACGATGCGCCGAGTCTTATAAGAG  
CCGATATTGGTATAGCAATTGGTGCAGGCACAGATGTTGCAGTGGATTTCAG  
40 GTGATATCATACTTGTTAAAAAGTAATCCATCAGATATCATTCAATTTCTTGA  
CTCTTTCAAATAACTATGAGAAAAATGGTGCAAACTTATGGTGGGGTG  
CAGGTTATAATATTGTTGCTGTACCTTTAGCAGCTGGCGCATTAGCTTTTA  
TCGGGTAAATATTATCACCAGCTGTAGGAGCAATATTAATGTCTTTAAGTA  
CAGTTATAGTAGCGATTAAATGCTTTTACATTAAAAATAAAAAAGAGGT  
45 AAACCTTATGTATAATAAAGTTTTTGCAATTTTAATTATAATTTTTCCAT  
AATAATATTGCGTCTAATGATACTTTTCGCAGAAAGTAAGAATGATATGAT  
GAATATGAAAGAAGATAAGAAAAATACAATGGATATGACAAATATGAAACA  
TCATGACGAAAGAAAGAAATTAATTTCTTCAAGGAAAAATGAAATAAT  
ATTTCTTAAAGTTGCGAGTCAAAAAAGATAACAATGGTTATAAAAAATTA  
50 TACATTAAGAGCTCAGGAAGGAAAGACAGAGTTTTACAAAAATAATTTTTC  
TAATACTCTAGGCTACAATGGAAATTTACTTGGACCAACTTTAAAAATTA  
AAAAGGAGATAAAGTTAAATTAAGTTAATAAATAACTTAGATGAAATAC  
AACATTTTCAATTGGCATGGATTAGAAGTAAATGGAAAAGTGGATGGAGGGCC  
TTCTCAGGTTATAAAACCAGGAAAAGAAAAAATATAAAATTTGAGGTTAA  
55 TCAAGATTCTGCTACGTTATGGTATCACCCCCACCCCTCTCCAAATACAGC  
TAAACAAGTTTATATGGCTTATCAGGATTATTATATATAGAAGATAGTAA  
AAAGAATAATTATCTTAGTGATTATGGAAAAAATGATTTGCCTATAATAAT  
CCAAGATAAAACATTTGTATCTAAAAAATTAATTTTCAAAAACGAAAGA  
CGAAGATGGCACTCAAGGTGATACTGTTCTTGTGAACGGAATAGTAAACCC

CAAACTGACAACAAAAGAAGAGAAAATACGTTTGAGACTTTTAAATGGTTC  
 TAATGCTCGAGATTTAAATCTTAAGCTAAGTAATAATCAAAGTTTGGAGTA  
 TATTGCTTCAGATGGCGGTCAATTAAAAACGCTAAAAAATTTAAAGAAAT  
 TAATTTAGCTCCTTCAGAAAGAAAAGAAATAGTAATAGATTTATCTAAAAAT  
 5 GAAAGGCGAGAAAATCAGTCTGGTTGATAATGATAAACTGTAATTTTACC  
 GATTAGTAACAAAGAGAAAAGTCTAACAAGGTAATACACCAAAGTAAG  
 TAAAAAATAAAATTAGAAGGTATGAATGATAATGTTACCATTAAATGGTAA  
 TAAATTCGATCCTAAAAGAATAGATTTTACACAAAAGTTAAACCAGAAAGA  
 AGTATGGGAAATTGAAAACGTCAAAGATAAAATGGGTGGTATGAAACATCC  
 10 TTTCCACATCCATGGAACGCAATTTA

Sequence 4322

step.3002h04.cons.ok

15 GGGGATATAAACTTGAATTATAAAAAGAACTTCATCACACCCAAATCATC  
 ACTCGTAATGAAGAAGGGGAAACAGACATCGATCATCGTGTGTATATAAT  
 AGTAAAGTTGAAAAATGGAATAATAAAGTGAAATTAATCAATGAAAATGGA  
 GATATTAAAGTAAAATAAAGGTATTTTCTAACATTAGCTCAAAATTGAGG  
 AAAGAAGTATTTCAATAAATAATGAATGGTGTATTTTAATATGCACTTTT  
 20 TTGCAGATTTTAATTTGAATAAATTTAGAGAAAGGAAGTAGGACTCATGAT  
 AATATCCTGCTCCCTTTTTTATTTCCATGTATCGTCGGGATTTTGAAAAT  
 CTGATTTGCGCATTTCTAGAGACATATGGATTGCCTTTAACAGTGAAACGTA  
 GTGGTTTATTTGTCCATTCTCCTTTATTAGGAATACCGATACGACCACTTT  
 CTATAATAGTTTTTTGGATATTTGCGATGATTGGTATCTATAGATAATTTGC  
 25 AGTCATTTAAGGTTGAGCCATCAATTGATCGTGGAATATTGAAAGCTTTAG  
 TCCACTTTCTGGACCATTAGTGAGCTCGTATCCAGATTTTCCACGATTGA  
 CGTTTCATAGCGCCGATACCTTCATCTGGTTCAATAGCACGAATAAGTACAC  
 CTTCTGGTATGCCCTCAGTCCGTGTAACAAAATTGATTAATAAGTGCGTAT  
 GCATCACATGTGCATATATCGTGCCACCTTTTTTATATAAAGAAGTCACTT  
 30 TTGGTGTTATTTTGCCACCAAAAACCATGTGCGAGCTTTATCTTGTATACCTA  
 AATAAGCTTCAGTTTCTACAATATATCCAGTATATGTTTGATAGTCATCTT  
 GGTAATAAATTTTAACACCTAATAAAGCTTTTGCAGTTTGGGTTGTCTGCT  
 GATTTATAAAGTCCAAATATATCACCTCTCTTTTTTATTAAAGTATTTTAC  
 TAAAAAATGTAAATGTAATATTATGTTTCATATTACTATTTTATTTAAA  
 35 ATACGTTTTGTTATACTTTTAATATGAGTTTTAATAGAAATAAACTCTTAT  
 TAATGTAACAAATAATGTGTGATTAAACACTTGTTTTAATGACAAAAT  
 GAAAAGGAGTATATCTAATGAGAGAAAAAGTTAGATTTACACAAGCTTTTA  
 AATTATTTTGGACTAACATTTTAATTTTAAAGGACGCTCACGTAGAAGTG  
 AGTATTGATTGGCCATGTTATGGCATTTAATTTTATGATTCTTACAATTA  
 40 TTGGTTACTCTTTTGGAAATGTCTGTTTAAATATCAAGTGAAACTTTTAAAA  
 GTAAAGGATTTCTCTTGTGGGGGTAGGAATTTTATCTTTTCTTTAATTT  
 ATATTTTGATTTATAGTTTAGTTACATTAATACCTAATGTTGCGATATTAT  
 CAAGAAGATTCCATGATCGCTCAATGACGATGACTCTTCCGATTATTTTTT  
 ATGTTTTCACTGTCAATTGTATCAGGTTTAAATTATTTACCAAATATAGATA  
 45 ATTCAGCGGTATTAATATTTATGGGAATTATCTGCTTAATCTACTGGATTG  
 GGTGATATTAATATTAGTATGACTTGCTTAGATAGTAAACAGAGTCTA  
 ATAAATATGGACCAAGTCCAAAGTACAATCGTAACGAGACAAATTTCCATG  
 GTGATAATGCTAATCCAGTTGATAAAATAAAATTTAAACAATAATATAGCCC  
 GAGACAATCATGATTGTCCTCGGGTACTTTAATGTATTGATAGTTTGTGAT  
 50 TGAATTGAAAATGCCCATGCATTTATGCGTGAGCGTTATCAAGTTTAGTTAT  
 TATCCTTGTATGGCTTTATATGTATTTAGCTCTTTTGTGTCTCCCTCT  
 GATAACAAAATCTCAAGTTAAGATTTAATTATCAAGTTTACTTATTTAGT  
 GATACCTAGTTTGTCTTCATGCTATATGATGATAGAAAAATACATGTTTA  
 TAGCAACCCGAATTTATTAACGTCATCAAGTCAATAAAAACCAATGAAT  
 55 TTAAGCTTAATATTAATTTTCGCAATATCTATTTGCTGCTTCATATCAAAAA  
 ACATAATTGAAATTGTGTATGCTAAAAATTTTATATGTTAGCACCTACGTT  
 AATAATTATCTCAATGATTCATATCACTGTGGAACCTCATATGCAGCGATG  
 TACGATTGTATCAACGCTGACATGTTTATTCATTTCAACTTTAATCACGGT  
 ATCGTTGATTCAAAATTAAACGCTTTAAAAAGGATAACAACCTTAAATCAAAT

ATGATAATTCAGGATATTGACGATCTAATAAATCATGTAGTTCACAATATT  
TATGGTAGAGTGGTTTATAAGCTTGAACCTTTTGGATTTCAGGTTCTTGTA  
TATAAGCTATAGGTTGCTTCATAGATAATGCCGCCTCTTTTAAATGTACTAT  
ATGCATTCCCAACATTTGCACCTAACATCGCTGCACCTAATGCTGAAGCAT  
5 TAGATGAATCTATGACGACAACCCCTTTTATTTAAACATTTGCATAAAATTT  
CAACGAGTAATTTACTCTTTTGTGGGATACCACCAGACGCATACACTGTAT  
GAACAGGAATATGATTATCTTCAAATTGTTTCATAATTAATTTTGTTCCAA  
ATGCTGTPAGCTTCAATATATGCTCGATGAATCATTTTCATACGGTGTGAA  
GTGTAAGACCAAAGATACTTCCAGTTAGATGACTATTACTAAGTATACTAC  
10 GATTTCCATTCAACCAATCTAAAACAACAACATGTTGTTCTTCTATTCTAA  
TGTGACTTGCTAATTCCTCTAAATAGTTAAGCACATGCATATGATGTTTCAT  
TTGCTTGATCTACAATATGTTTAGGTGCTTGGTCTTTGAGTATTCAAACA  
AATCACCAGACAGCTGGTTGACCAGCTTCATAGGCATATAATCCAGGTATAA  
TAGCATTTTAACTGAGCCAGTTATTGAAGAAATGGGTACTTGTCTTGAAT  
15 CTAGCATGAGATGACAAGTACTTGTACCAATGACTGCAGTGAATTCTCCAG  
CTTCTATTGCCCCAACACCTAAGACGCCAGAATGTGCATCTATGATAAAAG  
GTGAAACCTGGACATATTGAGAAAGCCCCATATTTGTTGATAGTCTTTAC  
ATAAACGACCTGCACCTTCTCCAATTGATATGATTGGCGCTTCACATTTT  
CTTTGACGATTTTAGGTAAATCAGGATCCACGCTATGGAAGAAGTCGTAAT  
20 TAAATCCAGCTTCATTGTCCCAAAAACCTTTAAAACCAATACCACAATTTG  
ATCGTATATTTGAATTTGTTAGTATACTAGTGATGTAATCTCCAGCTTCCA  
TTATATACCGTGCTCTTCTAAGTATTTCTGGTGCTTCATGTTTAACTTCCA  
GGATTTTCGGTATCATCCATTGCTATTTACGCTTGAGCCATAATAATCTA  
ACCAATTTTATTCTTACTCATCTGAATCATATAGTTTGCCTCATCTTGAG  
25 CTCCATGATGTTTCCATAATTTTACGTACGCGTGTGGATTTGTCTTTAAAT  
CTTCATGACGATGAAGCGGTTCAAATTTGTTTCATCGAGAAAGATAATTGTAC  
TGCTTTGTAAGTCGACATCCAATCCAACCACATCGTTTTTTATTAACCTTAC  
TATCTTCTAATAACAAATTGAACGCCTTGTTCAGAATTTGTAAATAGTCGT  
CAGCATTTTGTAGAAGTAGTTTTCAGGTAACGGTTTATCATATAATGAGT  
30 TCATATAAGTTCCGTTCCGATAGTCTTCCCTCATATCTTGATATGATATGTC  
CGTTGGATGTGTGACGCTAATATCACTCTTCCAGAAGCGGTTCCAAAATCAA  
TTCTTATACTATAACTCATGTGTATGCCTCTATATA

35 Sequence 4323

step.3003a10.cons.ok

TATTCCGGTTAACTTCATAATATTTCCCTTTGAACAGTTATGTTTTGTA  
CCATATGGGACTACTTTAAATGTGATGTCTTTGGGCAAATCATAATAGTGT  
TTGAAATCTTGAAGTTGTTCCTTCGACTTTGGTGTAGTCATATGAGTATAT  
40 CGCTCAAATGGTAACTTTTCCAATGTTATTTCTGATAGCGATGATGTTGT  
GTTATTTGTTCTTTAATGAAGTCTATTCTGTGCACACTACTAATATGTATA  
AAAGTAAATCCAATCATCATAATGATGCTGATGATAATCGCAAATATTTTA  
ATTATATGTTCAAGTTGTTTAAATAGCACATCACATTGCTGAATTAAACAA  
AGTAATATCACGATCCATAAAGTATAAATAAAATAAAATTTCTATAACTT  
45 ATAGGCGTCACAAATAAAGTGGCAAAACAGATGAAGCCATAGCTATAAAA  
CTCCCCATCACAATCATTTCTATGTATCTTTGCTGTATCATTTTAAACACA  
ACGTATATCACACTTATCATGTAAATGAAGCAAATCGTTGTATTCAAAACG  
GCTATAGAAAAATGAAGCTTTATATAATTCAAAATGAAATTGATTGTAAACG  
AAGATCTTATAAATAGGTAAAGTAATTAAACCTAAGAGTAGTGGTATTTTA  
50 ATATAAACTCTCATATGCTTCAGGCTTTTATTTTGCTTAAGTAAAACTATA  
CTTACTATTGATATCACGGTAAGAATAATCATTTGATTAAATAAACATATAT  
TCTGGTACAAGCTTAAATAACGTCACACCTGCTTTATGTATCATTTCCATGA  
CTATCGGAAATTGAATAATGCGTATTTAATCCATCCTTAATTAAAAAATAA  
TTGAAGTTTAAAAACATTATAATGTTACCTATACAACATAAGCATAAATCCT  
55 ACAATTGAAGAAATAACTGAGTCTTTTTTTAACAAGAAATAGACTACCATT  
CCTATTAAAAATAATTAAGCTATTAGCGATGGAAAGATTCTCCAAGAAGAAT  
TGTCACAAACAACTTACTAATAAAAAATACCCATAATTGCATTTCAGAACT  
GTATCGTGCGACTCAATCTTTTAACTACCGTAAAAAGAAATAAAAGTGAT  
AGGACTGTAGCAGGTATATAACTAAAAATCCAGTAAACCACCCGTAAGTT

TCGCTATAAAATTGTATTAGGTACAGTAACCATTAACACAAAACCTCAAAATA  
AAATAAATACGATTTCGTATGTAATTGAACCATATAAGCAACTAAATAGATA  
ACTAAAAACGAAGTTATCGCATATATTAAAGCTCTTATTATGTTATTATGT  
ACGGCAACCCATTCAAATAAATGTCCTAAATAACGACCATTTTCTTGAGTC  
5 AAATATTGACTTAGATTAACTTTATATGCATGCCAATCCGTAGTTGATAAT  
GGTGTTAGAATTGCCATTATAAGATAAAAGATAAAAAATTCCATTAAACCAA  
AAAAATGATTCATATTGTTTAAAGTTATTCATTGTTGACCTCTCTGTTCTT  
CATGATGTAATTCAAAACCTAACATTTAAACGATTATCATGTTTATCTCTT  
TTTTATGTGATTTATTCAATTATCTACTGAAAAATATATAGACATTTATTGA  
10 AGCTTTAATCATATTAATATATACATATTGCTCATCGTCAATTTTATATTC  
TTATTATTATACAATTCACGTATGATTTCCATTTAATTATCAAGATTTCT  
TTAGTTTAAATTTCAATTTTGGATAGAATAAATATAAACCAATTGTTTAGGA  
AGTGATATAAATGTCACCATATAAAGTTATCATTCGACCTGATTCCTTTAA  
AGAAAGTATGTCGGCGAAGGAAGCTGCTTTAGCTATTAAAGATGGATTCCA  
15 AGAGGTGTTTCGATTCCAGTACAATATATGACATTATTCCTATGTTGAAATA  
AGTCATCGTATTTCATGAACGCCCTGAATTAGGCAATGAAGAAAATTTTGCA  
TCGAGAACATTAAATTGACCAATTAAGAGCAAATCGATTGAAATCGAAACG  
GATATTGCAGGACATGCAACAGGATTTATAGCAACGTATGATTCTGATATG  
ACTGGACCGGTTATAGGATTTCTAGCTGAATATGATGCTTTACCTGGTCTT  
20 GGTCACGATGCGGGCATAATATTATTGGTACTGCTAGCGTACTTGCTGCA  
GTAGCACTAAAAGAAGTCGTCGATGAAATTGGTGGTAAAGTAGTCGTTTTG  
GGATGTCCTGCTGAAGAAGGTGGGGAAAATGGCTCCGCAAAAGCTTCTTAT  
GTTAAAGCAGGTGTCATTGATGAAATTGATGTAGCATTGATGATTCATCCT  
GGAAATGAAACTTATCGTACAATTAATACTTTAGCTGTGGATGTTCTAGAT  
25 ATTAATTTCTATGGACGTAGTGCATGTCATCTGAAATGCAGATGAAGCA  
TTAAACGCTTTAGATGCAATGATTTTCATATATTAATGGTATAGCACAGTTA  
AGGCAACACATTAAAAAAGGACAACGAGTTTACCGGGGTATTTTAGACGGT  
GGTAAAGCGGCTAATATTATACCTGATTTT

30

Sequence 4324

step.3005g12.cons.ok

ATATTAAAAAGAAAAATTACTTGAGGCAAAAGAGAACCAAATTTTAA  
AAGAACAAGCTGAGAATGAACTGCGTGAAAGACGTGGTGAACCTCAAAGAC  
35 AAGAAACCCGACTTCTTCAAAAAGAAGAAAATTTGGATCGGAAATCTGATC  
TTTTAGATAAAAAAGATGAGATTTTGGAAACAAAAGAAATCAAAACTTGAAG  
AAAGACAACAACAAGTAGATGCAAAAAGAGAGTAGTGTTCAAACATTAATAA  
TGAAGCATGAACAAGAATTAGAACGCATCTCCGGTCTCACTCAAGAAGAAG  
CTGTGAAAGAACAGCTTCAAAGAGTTGAAGAAGAACTGTCACAAGATATTG  
40 CAATACTTGTTAAAGAAAAAGAAAAAGAGCGAAAGAAAAAGTTGATAAGA  
CAGCTAAAGAATTACTTGCTACAACGTACAAAGATTAGCAGCCGAACATA  
CAACTGAATCAACTGTTTCAGTCGTAAATCTGCCTAACGATGAAATGAAAG  
GTCGTATCATAGGTAGAGAAGGTAGAAATATACGCACATTAGAAACACTTA  
CTGGCATAGATTTAATTATTGATGACACACCAGAAGCAGTTATTTTATCAG  
45 GTTTTGACCCAATTAGACGTGAAATTGCTAGAACTGCCTAGTTAATTTGG  
TTTCTGATGGACGTATTCATCCTGGACGTATTGAAGATATGGTCGAAAAAG  
CTAGAAAGGAAGTAGACGATATCATTTAGAGATGCTGGAGAACAAGCTACCT  
TTGAAATAAATGTACACAATATGCATCCTGATTTAGTGAAAATTTTGGGTC  
GATTAAATTATCGAAGTAGTTATGGTCAGAATGTACTTAAACATTCAAATTG  
50 AAGTTGCCACCTTTCAGGTATGCTTGCAGCAGAATTAGGAGAGGATGTTA  
CTTTAGCTAAACGTGCTGGATTATTACATGATGTTGGTAAAGCCATTGATC  
ATGAAGTTGAAGGTAGTCACGTAGAAATAGGTGTTGAATTAGCTAAGAAAT  
ATAATGAAATAACATAATTATTAATGCTATTCACTCACATCATGGTGATG  
TTGAACCAACCTCTATCATTTCTATTTTAGTTGCAGCAGCTGATGCATTAT  
55 CAGCAGCGCAGCAGGTGCACGTAAAGAGACACTTGAAAATTTATATTAGAA  
GACTTGAGAGACTCGAAACGTTATCTGAAAGTTATGATGGGGTAGAAAAAG  
CATTTGCTATACAAGCTGGTAGAGAGATTCGTGTAGTCGCTTCACCTGAAG  
AAATTGATGATTTAAATCATATAGATTGGCAAGAGATATTAAGAACCAA  
TTGAAGAAGAGTTACAATATCCTGGACATATCAAAGTGACAGTTGTTTCGAG

AGACTAGAGCAATAGAATATGCTAAATAATTCCATAAGCCACTGACCGTAT  
 TTACGGCCAGTGGCTTATTAAATATAATATAAAAAACCGAGCGTATAAACG  
 CTCGGATATAATGATTTATTTAATTGTAAATCAACTTCATTTATTTCTTT  
 TAAAAATTCAGCTGTATCATAGCAATTTGTAGCGATATTTGCATATTTCTC  
 5 TGCTAAACGATAAGCATTAATGTATAAAATTAACTTTCTTTAGCGATATC  
 TTCAGCGTCATCAGATTTGGCTGGATTTGAAGTTACAACATAATTCAGCAAA  
 TTTTTCAGGATCAATATTAATAGACATGAATGAATAAAACAACCTCTATAT  
 TTTATTAGTTTCATATTAACACAATACTTAAATACAAAAAGTAAAGTCTT  
 TTAATTTTCAGAATAATTAATTTGTTAATGAGACTTTTATTATAGTACGGT  
 10 ATCCATTAACCTTAATTTATGAGAGGATGAACAGAGAATGAGAATATTGTT  
 TATAGGTGACATCGTTGGTAAAGTGGGCAGGAAAATGATTACTACTTATTT  
 ACCTAAAATTAACAAAACCTTATCACCCAACAGTTCTATAGTAAACGCTGA  
 AAATGCCGCACACGGTAAAGGATTAACAGAAAAAATTTACAAACAACCTTT  
 GAGAGAAGGCGTGGATTTTCATGACTATGGGTAATCATACATATGGTCAAAG  
 15 AGAAATTTACGATTTTATTGTATGATGCTCATCGAATGGTGAGACCTGCAAA  
 TTTTCCGTGATGAAGCTCCAGAACAGGTATGAGAATAATAAAAAATTAACGA  
 TATTAAATTTGGCTATTTAATTTACAAGGCCGTTTATTTATGCAAGACAT  
 TGATGATCCATTTAAAAAGGCTGACCAGCTAATCGAAGAAGCTCAAAAATC  
 TACACCATATATATTTGTAGATTTTCATGCTGAACTACATCTGAAAAAAA  
 20 TGCTATGGGTGGTATTTAGATGGTAGAGTGAGCGCTGTTGTTGGTACTCA  
 CACACATATTCAAACTTCTGATGATCGTATATTACCTCATGGCACAGGATA  
 TATCACAGATGTCGGGATGACAGGTATTACGATGGTATTTAGGTATCAA  
 TAGAGATGAAGTTATTTCAACGTTTATTACTAGTTTGCCACAAAGGCATGT  
 TGTTCAGATGATGGGCGAGGCGTATTATCAGGAGTTATCATAGATTTAGA  
 25 TAAAGAAGGTAAACGACTCAAAATAAAAGACTGTTAATAAATGAGGACCA  
 TCCTTTCCAAATTTAAAGGATATAGTCCATTAGTATGAATTTAAACTTGT  
 ACCACTGTGTGAAATAGTAAACGGTGGTTTATTTTGTATCATAGAGTATG  
 AATTAATACCACAGGAGGCATGTGATATGAAATCACAAATATCATGGAAG  
 TGGGCGGTGAGCAAGGCGAAGGTATTGAATCTACCGGTGAAATCTTTGCTA  
 30 CTGCGATGAATAGAAAAGGTTATTTTTTGTATGGATATAGACACTTTTCTA  
 GTCGTATAAAAGGTGGCCATACTAATAATAAGATAAGAGTTTCAAAATCGC  
 CTGTGCATGCGATTAGTGATGATTTGGATATACTCATTGCTTTTGACCAGG  
 AAACGATTGAATTAATCATCATGAAATGAGAGAAGATAGTATTATAATTG  
 CGGATGCTAAAGCAAAACCCCAAAAGCCAGAGAAGTGTGTGGCTCAATTAA  
 35 TTGAGTTACCATTCCTAGCACGGCAAAGGAACCTTGAACAGCATTAAATGA  
 AGAATATGGTGGCAATTGGTGGCAGATCTGCACTGATGGATTAAATACAT  
 CAACTTTGAACCTTTAATCGATAACATGTTTTCAAAAAAGGTAATAAAG  
 TCGTTGATATGAATATA

40

Sequence 4325

step.3007b04.cons.ok

TACGCGTAAACAGCCAGCGCTGACGTGATTTAGCACCGACGTAGCCCCAC  
 TGTTTCGTCATTTTACGCGCAGACAATCACATCACTGCCCGTTGTATGCGC  
 45 GAGGTTACCGACTACGGCCTGAGTTTTTAAGTGACGTAAACCGTGTGA  
 GGCCAACGCCCATAAATGCGTGCCTGCGCGACATCCGACGCCATTTCATGG  
 CCATATCAATGATTTTCTGGTGCCTACCGGCTGAGAGGCGGTGTAAGTGA  
 ACTGTAGTTGCCATGTTTTACGGCAATGAGAGCAGAGATAGCGCTGATGTC  
 CGGCAGTGCTTTTCCGTTACGCACCACGCCTTCAGTAGCGGAGCAGGAAG  
 50 GACATCTGATGGAAATGGAAGCCACGCAAGCACCTTAAATCACCATCATA  
 CACTAAATCAGTAAGTTGGCAGCATTACCTAAAAGGGTGAGTTTGAGAAAA  
 GGAGAAAACCCATGAAAAGAAGCGATAAATATACGGATGATTATATTGAAC  
 AACGTTATGAGTCTCAACGACCTTATTACAATACATATTATCAACCAATAG  
 GGAAACCAACCGAAAAAGAAAAAAGTAAAGAAATTTTCTTAAAGCAATTA  
 55 TCACTATATTAATTTTATTGATTATATTTTGGTGTCTATGTAATTTATTT  
 CTTCAAGAGCAATGTAGATGATTTAAATCAATTGAAAAATAAAGCGATT  
 TTGTTGCTACCGAAAATATGCCCTAAGTATGTAAGGCGCATTTATTTCAA  
 TGGAGGATGAGCGTTTCTATAAACATCATGGCTTTGATATAAAGGAACGA  
 CAAGGGCATGTTTTCACTATTAGCGATAGAGATGTGCAAGGTGGAAGTA

CAATTACGCAACAAGTTGTAAAGAATTATTATTACGATAATGAACGATCCT  
TTACAAGAAAAATCAAAGAATTGTTTGTAGCGCGTAAAGTTGAAAAGCAAT  
ACAGTAAAAATCAGATTTTAAAGTTTCTATATGAATAATTTTATTATGGTG  
ATAATCAATATACTGTAGAAGGTGCTGCAAATCATTTTGGTGTAACGG  
5 TCGATAAAAAACAATTCAAATATGAGTCAGATTAGTGTGTACAAAGTGCTA  
TATTAGCAAGCAAAGTAAATGCACCAAGTGTGTATGATGTAAATGATATGT  
CGAATAATTACATCAATAGAGTTAAAACCAATTTAGAGAAAATGAAACAAC  
AAAATTTTATTAGTGAATCACAATATCAAGAAGCTATGCTCTCAACTTGGAA  
ATTAACCGACTAAACAAAATAAAAATGGAATGAATATAATGGGATTAGTTTA  
10 TAGAAGCAATATTTTATTAACCATTATGTATGATATTATATCAATCTTTT  
AAAACATATTGAGTCGATAGCTAAATAAATTTAAAGGAGTAGGACAGGATG  
AAATCTGTTTACTCCTTTTATGTGCATAAAGTAGGGATATAAAATTCAA  
AGTCTTTTATGAAACATCTAATGATGTGTCTATAATATATGTAAGAAAAACG  
TTTGAATATAGAAGTAGGGATAGTAAAAATGCCAAAGGTAACATAAATAGAA  
15 GTACAAAAAAGAATAAAGAACGCTTTAATCTCTTTTATAGTGGAGAATTT  
GAAATGGGGATAGATATTGATACATTAGTTAAATTTAACTTAAAAAAGAT  
CAAATACTTGAACCGTCAGATATGCAGAATATTCAGAATATGATCACTAC  
CGTCGAGGTGTTAATCTTGCAATTCATACCTTGCTTTATAAGAAACGTA  
GAAAGAGAGATTATACAGTATTTAGAAAAAACGATATTCAAAGTAATGCT  
20 ATTCAGATGTCAATTGACTATTGCTATAAGGAAAAATTTATTTGATCATGAA  
GACTACGCAGAAAGTTTAAAAAACACCATGATACACACTACAGATAAAGGA  
CCAGAAATATATAGACAAAACTCTATCAATTAGGTATTGAAGTTACGATT  
ATTGAAAAATATGTCGAAGCATATGAACAACAACAACCATTAGATGACGTC  
ATCAAAGTTGCTGAAAAAGTGATGAAGTCTAAAAAGGGTCTGAAGCAAAG  
25 GTAAAGCAAAAAGTAACACAGTCACTTCTCCAAAAGGATATAAGTTTGAA  
ACAATTCACCTAGTTATGAATGAAATAGATTTTCTCAAGACGAAGAAACA  
TTAGACCATTTATTGCAACGTGATTAGAGAAAGTCTATAATAAAAAATTGT  
AGAAAAATATGACAGTGATAAAGTGTTATTAAACCATAGAGGCATCATG  
AGAAAAGGCTATAAATTATGATAAAAAATTAATCTAAATTAGAAGAAAGCGGT  
30 ATATCTAATGAATAAAAAAGAAAAAGAGTGAATGTCCGAGCAAGAACTAAG  
ACATGAAATACAATTATTTAAAGAAAAATGCGTAAAGCAGAGATGAATGG  
CATTATGAATGAATATGATGTTTATCAAAGCAAAGTGATTATAGCAGAAAG  
CTATCTTGTTGGATCGCAATAAAATTTGAACCTGGAAAAATCTATAAACTCAA  
TGATGGTAGTAAACAGTACTTTAAAGTAGAACGACTCAAGGGTGATTGTC  
35 ATGGGGATTAGAAATAAACAGTAGTGAACCTGAGGAAGGCTACCATTAGC  
ATTATTAAAAATTTTAGAAGGATGTATAATTGATGGGAAGCTCAATAGTTTT  
AAAATTACTCAAGGTAACACATTACTATAGAAATCATAATTCAAAAAAATG  
GTATCGACCATTAGGTTATGATGCTGAGGACATCAACCTAAATAATATTTT  
TTTGCATATATATCAAGGTGAAGCATTAGGTATAATCGGAGAACCTGGATC  
40 TTCTAAACTTTGATTGGTAGAATTTTAAAGTGGTTCAAGTGAACCTGATAA  
AGGTAAGGTCGTCGAACTAAAACTTATATTTCCGTGATATTGATGATCG  
AAAGATTAAATTTAACTGTGAGCCAATATGTGAGCGAAGCTCGTACAAC  
TTTTCTTATGAAGTAAGTGAACATAAAGTTGAACAAATATTCAATGGGC  
ACATTTAGGTGATTACATAGAAGAAAAGGTTTCTAATTTAAGCGAAAAATC  
45 ATACGCACAACCTTTTACTTAGTATTGCACGTTCTCAAAAAACGATATTAT  
CATTTTAAATCATGTTTTATCACATTTAGATGAAACATTTATAGAAGAGC  
TACAGTTTATCAAAAGATTATATTGAAGCTAATAAAACACTAGTCTTAAT  
TGATAATGATGTAGAAAAGATAAGCAAAACAAGTAACATACATAACATGGGT  
ATCACACGGCCAGATACGCAAGGAAGGTTCTCTAAATCAGGTATTACCAAC  
50 TTTTAGAGAACATGAAAAAGATCGTACTAGTTTAAATCAGAAATGGAAT  
TGAGAACTTTGATTATGATTGGAAGCAGAATCGTCTCGTATTCTGAAAT  
GACTTATAATTTTAAAGAAATAGAACGTTATAATCATGCTAAGCCACCAAG  
ATTTCTAGTGAGATTTTGGACCTTATTTGTCAGCTTTTGGATTGGGCTTGT  
TTTAATGAGCGTACTTTTCTTTAACAACCTAGGTATGGTCAAACTAGGGAA  
55 CATTAAATACCCAAGCATCCATACAGAATCAGAAATAAAGATACCTTACGAAGA  
AAAACCTTGCATATGGATTAGCATTAGATGGATCAGTTACTTTAAACGGGTC  
TAAAGATTTAAAGTACCTAAGTATAGTTTAATTACAATTACTGGAGAAAA  
TAACAAAAGATATCGGGTCGAAATGAAT

Sequence 4326

step.3010e03.cons.ok

5 AAATACATATAAACACTTGCTATTAAAAATTATTTCAATTAGAATTATTAA  
TAAGCGAGTTAAGGATGGTGTGAGCTTAACAAATATATTTTGGCATATGAT  
TAAATTTTATAAAAAGCGAGTGTTTACACTAATTTGGGTGGAACCGCGGGT  
TGAAAAGTAAATAAACACATGTTATTACAACAATGTGTTTTAAATAATTTA  
AACTCGTCCCAAGATAATATTGCATAATCTATGTGTATTGCTCTGGGGCGT  
TTTTATGTATAAGGAGAGGCTTTTATGGTTAAAAATATGGATACAATTGTA  
10 CAACTTGCGAAGCATAGAGGATTTGTATTCCCTGGTAGTGATATTTATGGT  
GGATTATCGAATACATGGGATTATGGTCCGTTAGGTGTTGAATAAAAAAT  
AATATTAAAAAAGCTTGGTGGCAAAAATTTATTACGCAATCACCTTACAAT  
GTGGGTATTGATGCTGCGATTCTTATGAATCCAAAACATGGGAAGCATCA  
GGACATTTAGGAAATTTTAAATGATCCTATGATTGATAATAAGGACAGTAAA  
15 ATTCGTTATCGTGCAGATAAATTAATCGAAGATTATATGCAAAATGAAAAA  
GGTGACGAAAACCTTTATAGCAGATGGCTTAAGTTTGTATGAGATGAAAAAA  
ATTATAGATGATGAAGGAATGTGTTGTCCGGTCAGTAAGACTGCAAACTGG  
ACCGATATCCGTCATTTAATCTTATGTTCAAGACTTTCGAAGGTGTTACT  
GAAGATTCTACTAATGAATTTATTTTACGACCTGAAACAGCTCAAGGTATT  
20 TTTGTGAATATAAAAAATGTTCAACGTTCTATGCGTAAAAAATACCTTTT  
GGTATTGGTCAAATTTGGTAAATCATTCCGTAATGAAATCACACCAGGAAAC  
TTTATTTTCAGAACAAAGAGAATTCGAACAAATGGAACCTGAATTTCTCTGT  
AAACCTGGCGAAGAAATTTAGTGGCAAAATTTATGGAAAACCTTTGCAAGT  
GAATGGTTAACAGATTTAAACATCTCAGAAGACAATATGCGCCTTAGAGAT  
25 CATGATGAAGATGAATTATCACACTATTCCAATGCTACTACTGATATTGAA  
TATAAATCCCATTTTGGTGGGGTGAATTATGGGGTATTGCGAGTCGTACA  
GACTATGATTTAAGACAACATAGTGAACATTCAGGTGAAGATTTTAAATAT  
CACGATCCTGAAACAAACGAAAAATACATTCCTTATTGTATTGAACCATCT  
CTTGGTGCAGATCGTGTGACTTTAGCATTTTATGTGACGCGTATGCTGAA  
30 GAAGGTGTTGAAGGTAGTAAAGATGCACGTACAGTTATGCACTTCCACCCT  
GCTTTAGCACCATATAAAGCGGCAGTATTACCATTAAGTAAAAAATTATCA  
AGTGAAGCTATTAAAAATTTTGAACAACCTAAGCTCTAGCTTTGCAATAGAC  
TTTGATGAATCACAATCTATTGGTAAACGTTATCGTCGTCAAGATGAAATA  
GGTACACCATATTGTATTACTTTTGATTTTGATTTCATTAGAGGACAACCAA  
35 GTAACAGTGCGTGACAGAGATAGTATGGAACAAGTACGTATGCCAATATCA  
GAACCTTGAAACATTTTGTAGCTGAGAAAGTTAAATTTTGTAGTTACTATTAG  
TTATAAGTAAAAAATTTTGAATACGAATAAAGCTCCTATCTTAAGTTTAAAC  
AACAAAAGATAGGAGCTTTTATTGATAAAATTTATTTTAAGATCTTTCATT  
ATAATAGAAATCTTTTTACAATGAATCTTTTCTAATCTATTAAATTGATT  
40 TATTAAATTTTGTACTTTTAAAAAACATACCAGCATACTCACGATAAAGCAT  
GATAAGTAGTTTACAGACATTTTCAATTAATATGCTTTGCTGAATATTTAAATG  
ATTCATCTTACTTATAGGTAATTGCTGCAGGATATTAAGAAGATATAAGGT  
GCGATTAGAGAGATGAAAAGCATGTTGATCCTGATATAATGCAGATTCTGA  
AATAGCACCGTCAAATTTAAAACTATACGCTATAAGTTTGTATTGATCTTG  
45 AATGCCGGTAATTGCACAGTGATCAAATGAAGCTGTGAATCCAAATTTAGA  
CATATTTTTTAAATAAGACGATTACAGACATTAATTGTGCAGGGGTTCCCTTC  
GTTAATTTTGGAAAGAACAAATTTGAAGTAAGTCATAATTATATTTTGAAAC  
CTCATTTCTCTTCCATTGATCGGTCAATTTGTTTCAGCACATAAAGATGCATA  
GCTACTTTCAAATAAGTCGAGTTGGAGTTTCAATCAATTCAAAAAATAA  
50 AAGAACGTATGCATGAAAAATGGAGTGAAGGTCAATATATTGCATACCTTTC  
AGGCGTTTACAAATACGCATGCACCTGTTGAAGTACTAAAAGAAAAATATG  
AACCTGTCTTAAAGAAGATGGCGTCGTTGGTTTATCAATCGCGACAAGAC  
CTGATTGTTTGCCTGATGATGTTGTAGAATATTTAGCTGAACCTTAATCAGC  
GCACCTACTTATGGGTAGAATTGGGCCCTACAACTGTGCATCAGTCAACTT  
55 CCGATTTAATAAATCGTGCTCATGATATGCAACATACTATGACGGCGTAA  
CAAAATACGCAAAACATAATATAAATGTTTGTACGCACATAATCAACGGCT  
TACCAGGTGAAAATTTATGACATGATGATGGAGACTGCTAAAGAAGTCGCTC  
AGATGGACGTTCAAGGTATTAAAAATTCATTTATTACACTTGCTAAAAGGAA  
CGCCTATGGTTAAACAATATGAAAAAGGTATGCTCGAGTTTATGAGTCAAC



AAGATTATACCAATCTTGTGTTGTGATCAACTTGAAGTATTACCCCCAGAAA  
TGATTGTGCACAGAATCAGTGGAGATGGACCTATAGATCTAATGGTCCGAC  
CAATGTGGAGTGTAAATAAATGGGAAGTATTAAATGAAATTGATAATGAGC  
TTACTAGACGAAACTCCTATCAAGGTAAAATGAACAAGCAGAGTATACAAT  
5 CATGAAACTAGAACGTATTTTACCCTTCTCTAAATCGTTAATTGATTCTCA  
TATTAATCATAATAGTATTGTAATTGATGCAACAAGTGGTAATGGGAATGA  
TACTGCTTATTTTGCTCAACATGTTCCAAATGGACTTGTCTATGGATTCTGA  
TATACAAGAACAAGCAATTTTGAATACGCACAAAAAACAAGATTATTC  
GAATGTAAAATTAATCCAATCTGGTCATGAAAATGCTAAATTGCACATTCC  
10 CGCCCAACATCACGGTTGCATAGATGCTGCTATTTTAAATTTAGGTATTT  
ACCGAAAGGTAAACAAAGAAATGTCTACTAAACCTGAAACAACAATTATGGC  
TATTAATGAAATCTTTGATATCTTAAGTATTGAAGGAATTATTATATTAGT  
TATATATCACGGTCATGAAGAAGGTAAAGTAGAAAAAGAAGCACTACTTGA  
ATTTTTACCTTTAGAGCACAGTGCGCA

15

Sequence 4327

step.3011d11.cons.ok

CCGATACCTAGACCACCAGTTGGAGGCATTCCATACTCTAATGCTTCGATG  
20 TAATCCTCATCCATATCATGAGCTTCATCATTTCTTGTCTTTTCAACA  
AGCTGCGCTTCAAAACGTTGGCGTTGATCAATCGGATCGTTTAAATCCGTG  
AAGGCATTTCGATGCTCTCTTCCFACAATAAATAATTCAAAACGATCAGTA  
AATCTTTTCATCGTTTGGATTTTCTTTGCTAACGGTGAAATTTCAATAGGG  
TGACCATAAATAAACGTTGGTTGAATAAGTGTTCCTTCAACTTTCTGTTCA  
25 AAAAAATTCATTTAATATATGGCCATATTTTCATATTTTCAGTAATTTCAATA  
TCATGTTCTTTTGTCTAATCTAATAGCTTCTTCATCAGAATTAACATTATAA  
AAATCTACACCGGTAACCTTCTTAACAGCATCAACAATGTGAAGTCGTTTC  
CATGAAGATTCTAAGTCAATTTCTTCATCATTTATATTGTACTTTAGCTGAT  
CCAAACACTTCTTGAGCAATGTGTCTGACCATATTTTCAGTTAAATCCATT  
30 ATATCATGATAATCAGCATAAAGCTTCATACAATTCATCATTTGTAATTTCA  
GGGTTATGTCTTGTAGATACACCTTCATTACGAAAACTCTGCCTATCTCG  
TAGACTTTTTCAAGACCTCCGACAATTAACCGTTTCAAATGTAGTTCTATA  
GCTATACGCATATAAAGAGTAGCATCTAATGCGTTATGATGCGTAACAAAC  
GGACGTGCAGCAGCACCTCCAGCAATTTGGTGCATCATTTGGTGTTCCTACT  
35 TCCAAGAATCCTTGTGTTATTTAAATAGTTTCTCATTTCTTGAATTATTTTA  
CTACGATTAATAAACGTTTGGCTACTATCTTCATTTGTAATTAAATCTAAA  
TAACGTTGTGTCATATCTTTGTTCTATATCTTGTAAACCATGGAACCTATCA  
GGTAAAGGTGCGTAATGATTTGGATAGTAAAGTAAATGACTTAGCTTTGACA  
GAAATCTCGCCCGTATTAGTTTAAACATGACACCTTCAACACCTATGATG  
40 TCACCTAAGTCAGCCATTTTCCAAATGTAAATGATCATCTCCAACCTTGA  
TCTTTTCTTACATAAAATTTGAATCTGACCTTTCAAGTCTTGAATATGTGCA  
AATCCCGCTTTACCTTTACCACGTTTAGTCATAAGACGACCTGCAATTGAC  
ACGTGGCTTTGCTCTTCTTTTTCATGCAATTCCTTAGAGAATTGGTCC  
CACTGTTCTTTTAACTCACTTGAAGTAGATGAGCGATTGAATCGATGACCA  
45 AAAGGATCAATCCCTAAATCAATTAATTCTTGTAAATTTTGACGACGAACT  
TGCATTTGGTCGTTTCAATTTCTCTGACATAAAATTTCTCTCTTTGAACTTT  
GATTTATCAATTTATTGTTCCATGTCTTTCTGTTGAAAACCTTAGGAGCTA  
TATATTGTTTCTTAATCAGTTTAAATTTATATTAAAGCCTTTTATTATACC  
CTTCTTATCTTTCATATGTAATTGTTATTCAATGAAGGTTGATATTGCATCTA  
50 ATCAAAGCAAATCTACTCACTTTATTATTCTACAAGACCATCAAAATGTAA  
TAAAGTAATTTATATTTTCATCGAATAGTTGCAACCCTTATAAACTTATTG  
ATTAGCAATATATAAATTTCTTAAATTAAGTTTCAAACCATATTACTA  
TGCTTTATATTCTTTATATTTTTCACACTATTATCAGGTACTACTAGTT  
GTCCGATACCTTTTATTAGAAATCGGTTCTATTTGTTTGGTGGCTATATCAT  
55 TTAACGGGATAAGAACAACGAACGTTCTTTCATTCTAGGGTGCGGCACTG  
ATAAATTTATCTTGTTCATAAATTTGATCACCACCAAGTAGTATATCTATAT  
CTAAAGTTCTAGGCCCCCAACGTATTTCTCTTTTACGATGAAGTTGTTGTT  
CCGTTGTTAAACAACATTTTAAACAAAGATTGTGGATTCAATTCAGTCTCTA  
TCTCAATGCACAAGTTTAAAGAATTTGCGTTGATTAGTATATCCCACTGGTT

CAGTCTCATAAATATGAGAACTTGAGTTACTTGAATACCTTGATAGTCAT  
GAAGTATTTTAATAGCCTCATTGAGTTGTAGTTCTCTATTTCCAATATTGC  
TCCCTAATCCCTAAATAAGCTTTAACCATTAGTCATTCTCCCTCACTATTT  
CAATCCCAACACCATCGTAATGACCAGGAATAGGTGGGTTTTCTTTAGTGA  
5 TTCTAACTTTTCGTTTCCATTACACGATTATAGTGTGAATTTATATGTTTTG  
CAATACGTTTCAGCCAGATGCTCAATTAAGCATGAACGTGGCCCTTCAACAA  
TAGACTTTTACATCTTTATAAACCTCTCCATAATTTACAGTATCTTTTACAT  
CATCTGATTGACCTGCATAACTAAGATCAACCTTTAAAGTAATATCAACAA  
CAAAAATTTGTCCAATATCATTTTCTGCAGCTAATACTCCATGATAACCAT  
10 AAAAAACGCATTCCATTAAGAAAGATGATGTCGTTTCATATTTCATCTCCTTT  
AGAAAAATCCATACTTTGGGCTAGTCGCGTATTTAATAATACATTATGAACT  
CGAACCCACGAACGCCTTTCATTATACCATAAGCCGTTGTAGCTGCAGTT  
GCCTCATCTCTATCTGAAGGAGAAGAATCTTGATTCATCATTTCTTTAATG  
TATCTTTTTCGACTTGTGCAAGTAAACCTGGATATTCCGGTCGCTACTAAT  
15 TCATCTAATCTTGCCATTACTTCATTTTCTTCTCTCGTGTTTTAGCAAAA  
CCTATTCCAGGATCTAACAGATTTTATTATGTGGTATACCGGCTAGTTCA  
GCCTTATTCGCTTTCGCAAGTAATGATACAAGCATCTCTTCAACAACAGGT  
TTATCTCTATGACCGTCACCATTTATGCATAAGTACAATTTACGACCCGTAT  
TGAGATACCACATTAACATATTCGAATCAAAATAGGCCCTGCCACTGATCA  
20 TTAATCATTGAAACACCAAGTTTAAGACAAGCTTCCGCAACTTCACTTCGA  
AATGTATCAACCGAAATTTGCACATCATATTTAACGATAGACTCAACCACA  
GGCAATACACGATTTCATTTCTTCTTTAAGCGTACTTCTTTATGCGTACT  
TCTTTATGACCTGGTGTGTTGAGACACCTCCAACGCTATGATGCTTACA  
CCTTCATCTATCATCTCTTTAGCACGCTTCACAGCTTGATCAACTGAGTGG  
25 TACTGTCTCCGTCAGAAAATGAGTCAGGTGTCACATTTAATATCCCCATT  
ATTTTTGTTTTAATCATAAATTTACCTTTTCAATAATATACTCTTAGATT  
TTTTTAAATTTCAATAAATACTACATTACTAAACACATCTGCTACTTCATG  
ATATCATTTCAATTAAGTTTGTAGTATATATTATCGGCATATTAATAA  
AAGGTAGCCGATTTTAGATAGAAGCTACAATATTGGTTGGTCTGATTAAAT  
30 AAAAAACGAAGATTTTATTTTATAAAAAGTTGAAAAATCAACGTGAAATACA  
CGCTATTTTAAACCTTTAGAAAACAAATCTTCGTCCAAAATGATTTTAGTT  
TAGTTTTTAATTATCAATGAATATAATGGTGTGATAAGTAACGTTCCCC  
ATTACTTGGTAATACTGTTACAACCTGTTTTACCTTTACCTAATCTTTTGC  
TTTTTGAATAGCAGCATATATTGCAGCACCAGATGAAATACCTGCTAATAT  
35 ACCTTCTTCTTAGCAACACGACGTGCCATATCCATAGCAGTATCATTACC  
TACTTTGATGATGCTGTCTATAAATCTCTGTATTTAAAGTATCAGGTACGAA  
ACCTGCTCCCAATCCTTTGTAATTTATGAGGGCCTGGTTACCACCGCTTAA  
TACTGGAGAAGCTTCAGGTTCAATAGCTACTATTTCTTTAGAGCACAGTGG  
CGATGATATCAGATCTGCCGCTCTCCCTATAGTGAGT  
40

Sequence 4328

step.3011e11.cons.ok

TGTGATTTTATCTGCTGATTATTCACAAATTGAGTTACGTGTACTTGCTCA  
45 TATTACGCAAGATGAAAGTTTAAAACATGCATTTATAACGGACATGATAT  
TCACACTGCAACAGCAATGAAAGTATTTAATGTTGAATCTGACCAGGTTGA  
TAGTTTAAATGAGACGTCAGCAAAAAGCTGTTAACTTTGGTATTTGATATGG  
TATCAGCGATTATGGATTGAGTCAGAGCTTGGGTATTACTAGAAAACAAGC  
AAAAGCATTTATTGATGATTATTTAGCTAGTTTCCAGGTGTAACAATA  
50 TATGTCAGACATTGTTAAAGATGCAAAAGCACAAAGGTTATGTGAAAACACT  
ACTTCATCGTCTGTCGATACATTCTTGATATAACAAGTAGAAACGTTAATTT  
AAGAAGTTTTCAGAAAGAACAGCAATGAATACACCCATACAAGGTAGTGC  
AGCTGACATAATAAAATTAGCAATGGTTAAATTCAGTGAAAAGATTAAAGA  
AACTAAATATCATGCTAAGTTATTATTACAAGTTTCATGATGAACCTCATATT  
55 TGAAATACCAAAATCAGAAGTAGAAGATTTTAGTAAATTTGTAGAAGAAAT  
TATGGAACAAGCATTAGTGCTCGATGTACCTTTAAAAGTAGATTGCAATTA  
TGGTGCAACATGGTACGATGCTAAATAAAGAAAGGATAATATCATGCTTGA  
ACTACCTGAAGTTGAACATGTTAAAAGAGGTATTGAGCCATTTATAAAAAG  
TGCAAAAATAGAGAAAGTAACTTTTGCTAAAAATGTAATTAACGGTAAGAA

TAATAACCGTGAGACGATTATAAAAGGTATGGAATTAGATACTTTAAAAA  
ACTTACTGAAGGTTATGTTATAAAAAAGTTGAAAGAAGAAGTAAGTACAT  
TATTTTTTATATAGCGGATCATGACGATGATAGAATCTTAGTTAGTCATTT  
AGGTATGGCAGGCGGATTCTTTGTTGTTAATAACCTTGATGAGATAAGTAC  
5 ACCGAATTATCGAAAGCATTGGCAAGTCATTTTCGATTTGGATAATAAACA  
AAAATTAGTCTATTCTGATATCAGACGGTTTGGAGAAATTAGAAATATAGT  
CAATTTTGTAGTTATCCATCTTTATTAGAAATCGCTCCAGAACCATTGGA  
AGAGGTGGCATTGAACTATTTAGAATGTTTGACAATGAAAAATATAA  
GAATAAACCAATAAAACAAACGATTCTTGATCATCGTGTTATAGCAGGAGC  
10 TGGAAATATCTATGCCGTGGAAGCTTTATTACAGAGCTGGTATTACTCCGA  
TAAATTTACTAATTCACCTCACTAAACAAGAAAGAAAATCCCTCTTTATTA  
TGTTTCGAGAAGTTTTAGAAGAGGGTATAAAATATGGAGGTACTAGTATTTT  
AGATTATAGGCATGCAGATGGTAAACTGGACAAATGCAATTACATTTAAA  
TGTATATAAACAAGTCAAGGTTTGTGGTCATTTCGATTGAAACAAA  
15 AGTGATAGCTGGTAGAAATAGTCATTTTGGCCAACTGTCAGAGATAAAG  
GAAGAGTGAATAATGTCTAAAGTGATTGGGATAACTGGTGGTATTGCCAC  
TGGAAATCAACAGTTTTCAGAAATTATTAACAGCATATGGGTTTAAATCGT  
AGATGCTGATATTGCTTCACGCGAAGCAGTTAAAAAAGGCTCTAAGGGTCT  
TGAACAAGTTAAAGAGATTTTGGGGAAGAAGCAATTGACGAAAAATGGTGA  
20 GATGAATCGTCAATATGTAGGAGAGATAGTTTAAATCATCCTGACTTACG  
CGAGGCTCTTAATGAAATAGTTTCATCCTATTGTAAGAGAGATAATGGAACA  
AGAGAAAAACAATTATCTAGAACATGGATATCATGTAATTATGGATATCCC  
ATTGTTGTACGAAAAAGTAACTACAAGATACTGTAGATGAAGTTGGGTGGT  
TTATACATCTGAAAGTATTCAAATCGATCGTTTAAATGGAGAGGAATAATTT  
25 ATCATTAGAAGATGCTAAAGCACGTGTTTATAGTCAAATATCTATAGATAA  
AAAAAGTAGGATGGCAGATCATGTGATAGATAATCTAGGTGATAAATTAGA  
ACTTAAACAGAATTTACAAAAATTACTTGAAGAAGAAGGGTATATTCATC  
GGAGAGTGAATAGTAAATATAATGAAAAATTGTATAGGCGTGTTTGGTGGTG  
TATTTAAGGATATACCTGCCATGAAGTAGGTGCAACAGTTATTCGTCAA  
30 TTTTAGAACATAGTCAAAATAGATCCTAATGAAATCAATGAAGTTATTCAG  
GAAACGTATTACAGGCAGGTCAAGGACAAAAATCCTGCTCGTATTGCTGCGA  
TTCATGGTGGTGTGCCAGAAGCGGTACCTTCTTTTACTGTAAATAAGTTT  
GCGGTTCTGGATTAAAAGCGATTCAACTTGCCATCAATCTATTGTAGCGG  
GAGATAATGAGATTGTTATCGCTGGAGGCATGGAAAGTATGTCATCAATCTC  
35 CAATGCTTCTTAAAAATAGTCGTTTTCGGTTTAAAAATGGGAAATCAAACTT  
TAGAAGATAGTATGATAGCTGATGGTTTAACTGATAAGTTTAAAGATTACC  
ATATGGGTATCACAGCCGAAAAATCTAGTTGAACAGTATCAGATTAGTCGTA  
AAGAACAAGATCAATTTGCATTTCGATTCTCAACAAAAAGCATCACGTGCAC  
AACAAGCTGGTGTATTTGATGCTGAAATTTGTACCTGTAGAGGTACCACAAC  
40 GTAAAGCGCAGCCCCCTAATTATTTCTCAAGATGAAGGCATTAGACCTCAA  
CGACAATTGATAAGTTAGCACAACCTCCGTCCAGCATTTAAAAAAGATGGAT  
CAGTAACTGCTGGTAATGCATCCGGTATCAATGACGGTGCTGCTGCTATGC  
TCGTTATGACGGAGGACAAAGCGAAAGCATTGGGCTTACAACCTATAGCTG  
TATTAGATAGTTTTTGGTGCAGTGGTGTGGCGCTTCAATTATGGGTATTC  
45 GACGCACAAAAACAAACCAAGAAAGAAATAGCAACTGTTAAAGCAGATGTT  
ATTGATATCAAAGAAAATCAAAGCTAGATGCAGGAGAATACGGATTGATA  
ACAAAAACAGTTCATCAACCGCTTGCTTATATCAGACAAATTCACGGACTA  
CCTAATAATAAGAAGTTAACAAACCTCTTTAG

50

Sequence 4329

step.3013e06.cons.ok

ACAATTAAAGAAAATGATTCAAGATGGCAAGAAGAACTTTCAAATTTTAAT  
AATGTTATAAATCAAGAGATTACAAGACCAATTAACCTATTCAAGTAAGA  
55 GCGAGTTTTTATTTAGCCACCATGAAAAGAGCAGCCAATTTTCTGTACCT  
GGAGCTGGTAAAACGGCTATGATGTATGGCACATTTGCTTTTTTGTCTAGT  
GAAATAAAGCGGAAGTTGATAAATTAATAGTTATTTCTCCAATTAATGCA  
TTTGAAGCTTGGCGTTTTCAGAAATTTATTGAAGTTTTTCAAGATAAAAGAGAA  
TTACACTTTATGAACCTAAGAGATAAAAAATATAATGATTTAGGTAAAGTA

CGAACAGATTGGGGAAGTGCAAATGTCATTGTTTTGAATTTTGAAGCAATA  
CAAAAGTATGTAGGGGTTTTAAATGAACTTATTAATGATAAGACAATGATA  
GTTTATGATGAGGTTTCATAGGATAAAAAGGTATTAATAGTAGCAGAGCAAGT  
TATGCATTAACCTTTAGGTCTAAAAAGTTATTACAGATACGTTTAACTGGT  
5 ACCCCAATTCCAAATAGTTATCAAGACATATTTAACTTCTTAAATATTTTA  
TATAAAGATGAGTATGATACTTATTTTGGTTGGAATGTTGCTGATTTACAA  
AATCCTGATCCTAATGAAATTAATGACAAGTTGAACCTTTTTTCTGGCGT  
ACAAATAAGAACGATTTGGAAGTGCCCTCAAGCAGAAAATGATATTATATTA  
TGTGTTAAGCCTAGTAATATTCAAATTGAATTAGCAAAAAGCGATATACGAA  
10 AATGAATCTGGGATAC TAGCGATTTATATAAGGTTACTACAAGCTTCAACT  
AAGCCAGAAATTATTGCAAAAAGAAATATTAATTATAGCGAAGTAGGAATGTTG  
AATGATGAATTAATTTTCGATTTGGATAAAGCATTAATAAAGAAGAAGAA  
AATCAAGTAAAAACAACAAATTTATAATTCTTTTGATTTAAAAATGTAAGT  
TCTCCAAAATTCGAAAAAGGTATTGAATTGATTGAAAACCTTAGTTAGCCAA  
15 GGAAAAAAGTTCTAGTATGGGGATTGTTTGTAGGTACAATGAATAAAATC  
AATAAGAGGTTACTAGAAAGTGATATTAATTCATATTGATTTATGGAGAA  
ACACCTAAGAAGATAGGGTAGATATGATCAATAATTTTAGGAATGGAAAT  
GCACAAGTTCTAATATCTAATCCTAATACATTAGGCGAGTCCATATCTTTA  
CATCAGACAGTACATGATGCAATATATTTTGAATATAACTTTAATTTAACG  
20 TTTATGTTGCAATCACGTGATAGAATACATCGTTTAGGGTTAAATAATAAT  
CAATATACAAGGTATTATTATTTGATGTCTGAAGGGGATAGAGCCCATAAA  
GGTTTTATCGATAAAGCAGTTTATAACAGACTGAAGGAAAAAGAAGATGTA  
ATGTTAAATGCTATTGATGGAAATACCTTTAAGCCAATGATTGAAGATGAT  
TACTTAGAAGATGTTAAGAAAATTTATTATTGAATGAAAAACGATACAGAAA  
25 AGCTAATCGGAAGAATGCGTAAGAACAGTAAAAATATGCTTTTATTCGTAT  
TTAGTGGGAAGAATTTAAAGAATATTTTAATCATGAACAGTCAAACCTAAGT  
ATTCTATTGTTTTTTAATTAGATAATAATACCAATGAATTAATGATATTA  
AATAGAGCATTCCTCACCGCAAAGTGAAGGATGCTCTATTTTTTTATAAGT  
ATTATAATATTCACCTTTGATAGATAATGGTTAATAATTGCTCTGTAAATCAT  
30 TATTAAGTACGGTTGCTATAGAGTAATCATTATATAAATCATTATAGATTT  
TATCCAAATATTTCTTAGCCTTCGATTACTGTGAAATGACATACTAGACCCT  
TAATATTGAAACGTATTTCATGCGATACTAGGCAGCTACTAGCAACCGTGTG  
TCAGTCAGTCTGATTGTGTAGTCACATGGTTTCATAGATAATCCCTCCTTTA  
TTTCAATGTCCATTTTTTGGCGTGCTTTAGGATTGAGTGGGTGCATGATTTT  
35 ATTTGTTGCTGGGTTTTATGAGCTTTTTAATTTTCTTTTTTGTGAGGCTTCAA  
CATTTCCATCACTTGTTCAACACGTTTCGATAACAAATGGTCGCTTCGCATA  
GGCTCCATAAGCTAGAATTACTGTGTCACTCTCACTTATTGCTTTTCATTAA  
GTGTCTGTCTGTATGTTTATCATAAGGCTCTTTAATATGTTTGAGATTATC  
TGGGGTTTTAATATTGCAAAAATAAATTCACATAATATACAGCACCGTATCG  
40 TTCTGAATTCGCTAATTGATTGAGGATAAGAACAGTTGTAAGATCGAGTGA  
TAATATGCCGTCTAAATGAGGGGACATCGTTATCACTGTACATGTGGGCTT  
CTTTTCATTCCACGTCTTTTAAAGTAAGTATCGGTGTTGTTTCATCATCGCT  
AAAAATCGCTTCTGTGTGTATCGTACTTTTGATTGTATTTCATATTTGTTAC  
TCCTTTTAGTATTCTTCTGGTAAAAGCATCACATAATAAAAAGCGTCCACG  
45 TCATCTTCACGAATGACGTAGACTTTTTAGGTAATGTATTTTTATTTTTTA  
CATAGTTTGCATAGTGATATTC

Sequence 4330

50 step.3021c07.cons.ok

TATAAAAAATTAAATTATGGCATTTTCATACTCGTTATTTTGGGTATTATTCT  
TTTAAACATCCATCATTACTGTAGTATCAACAATTTTAATTAGCCATCAAAA  
AAGTGGTTTTAAATAAAGAACAACGTGCAAATTTAAAAAAAATTGAATATGT  
CTATCAAAACACTTAATAAAGATTATTACAAAAAGCAAAGTTCTGATAAAAT  
55 AACTCAATCTGCCATAGATGGTATGGTTAAAGAACTTAAAGATCCATATTC  
AGAATATATGACTGCTGAAGAAACAAAACAATTTAATGAAGGTGTATCAGG  
TGATTTTCGTTGGCATAGGTGCTGAAATGCAAAAAGAAAAATGAACAGATAAG  
TGTTACTAGCCCAATGAAGGATTCACCAGCAGAAAAAGCTGGTATTCAACC  
TAAAGATATCGTCAACAAGTGAATCATCATTCGGTAGTCGGTAAACCACT

TGATCAAGTTGTTAAAAATGGTCCGCGGCCAAAAAGGAACATATGTTACTTT  
AACTATAAAACGTGGTTCGCAAGAAAAGGATATTAAGATTAAACGCGATAC  
CATTCACGTTAAGAGTGTTAGAGTATGAGAAGAAAGGCAATGTAGGCGTACT  
AACAAATCAATAAAATTCCAAAGCAATACTTCTGGTGAACCTAAATCTGCAAT  
5 CATCAAAGCGCATAAAGCAAGGCATCCGTCATATCATTTTAGATTGAGAAA  
TAATCCGGGGGGGTTATTAGATGAGGCAGTCAAGATGGCTAACATCTTTAT  
TGATAAGGGAAATACGTGTCGTTCAATTAGAAAAAGGTAAGGATAAGGAAGA  
ATTA AAAACCTTCAATCAAGCACTAAAACAAGCAAAAGATATGAAAGTATC  
CATCTTAGTTAATGAGGGATCAGCTAGTGCTTCAGAAAGTGTTCACAGGTGC  
10 TATGAAAGACTATCATAAAGCTAAAGTTTACGGTTCTAAAACATTTGGTAA  
AGGTATCGTTCAGACCACTCGTGAATTTAGTGATGGTTCATTAAATTAATA  
TACAGAGATGAAATGGCTAACGCCTGATGGCCATTATATTCATGGTAAAGG  
AATTAGACCAGATGTTAGTATCTCAACACCAAAATACCAATCACTCAATGT  
CATTCCAGATAACAAAACCTTATCATCAAGGTGAAAAAGATAAAAAATGTTAA  
15 AACGATGAAAAATAGGTCATAAAAGCTTTAGGTTATCCAATTGATAACGAAAC  
AAACATATTTGACGAACAATTAGAATCTGCTATTTAAACATTTCAACAAGA  
CAATAAATTTAAAAGTTAATGCGCAATTTTGATAAAAAAACAAATGATAAAT  
TACTGAAAACTAGTTGAAAAAGCGAATAAAAAAGATACTGTTTAAACGA  
TTTACTAAACAACTAAAAATAAATTTGCGAGTAAATCATTAAACAAAAATA  
20 ATGTATTCAACCCCTTTAAGTGTAATTTTATCTTAAAGGGTTGGATTCCCTT  
AAATTTAATAACCATTACGTTTGAATTAAGAGCCTGAGACATATAGTATA  
TGTACAGGCTCTTAATCATATCTGATAATTCTGATTGTTGAAAAACAAAC  
TTTAATAAAAAAGTTATTCTTATTAAGGTATAATCCCAATCATTTCTTAACT  
TTTTTCAGATTTTCGTTAATTGATTGAGTCTTAAAAGTATCAACATGATTTA  
25 TATTTATTGTTACCCTCGTTAAAATTTCTAAAAAGAGGTGTTTATAGTAAG  
ATGATTAGATTAGCAACTAAAGATGATTTACTTAGTATTACTCAATTAGTC  
AAAGAGGCTAAACAGATTATGGAAGAATTCAACAACAACCAATGGGATGAT  
GAATATCCCGCGAAAGAGCATTTTGAAGAAGACATCGAAAAATAAAACACTT  
GTGTTGATTTCAGAAAGCATATATTGGAATTTGATTTCATATTTAATAAC  
30 CATTTTCTAAATCTTTTAAATCCTTCTTTCATAACATACTCACTATAA  
TGATTGATGTCTAATAAAATTTACATTTTGGATTTTAGCATCTAAAGCATCA  
TGGTGTTAATATCACCAGTAACAAAAACATCTGCTCCAAGTTGGCTAGCT  
TTATATCAAAATCCTATACCTGAACCACCTATGATAGCTACTTCTTAAAT  
GGACTATCATGTTGACCTGTATATCGTACGCTCGGTATATTGAGCTGTTT  
35 TTGGCATATTCAGAAAAATTCATCTAAAGTCATAGTTTGGTTAATTGTCCA  
ATAATCCCTAATCCATACCTCACTTTCTTTGTTTCATTTAATAAAATCAAAA  
ACTGGTGTTCGTATGGGTGATTATCTAAAAATAGCACGTTTAGTTATTTCT  
AATTCATTGTCTTTTATCATAAACTCAAGTTTATTTTCATCAACATATTCTG  
ATACTATCTAACTTCCCTATATAAGGACTTGATCACCTACTGGTTTAAAT  
40 TGCCCTTTACCTTCACTTTCAAAGAAACAATATTCGTAATTACCTTCTTTA  
GCTAATCCAAGTTCGTTTAACTGTCTTTGAAATCTTCAATATAATTTTAA  
GGTATAAAAGTTTGAACCTTTGTAATAATATGAGCTATTTGTATTAATCATT  
GATATGTCTCTAAACCTATTTGATCCGCTAACATTTCGATTGACACCTTTA  
GGATTACATCAAGATTAGTGTGTAATGCTATAAGATTGATATTATTTTGG  
45 ATAAGTTTACGAATTATCTACCATATCCATCTTCAACGATACGTTTACT  
CCTTTGAAAAATAAGTGGATGATGAGCAATGATGGTATTGGTATTAAGTTCA  
ATTGCTTGGTTAACAACATCATCGGTGCAGTCGAGTGTGTCAGAATACCT  
GTAATATCTAACTTATCATTACCAATTAATAATCCTACATTACCAACCATA  
GGCTTCGAAACGCTGTTTGTATCTTCAGAAAATGATTTATCTAAATCTCC  
50 ATCTAAAGATATATCATTGAAATCATAAAGGACAATTAATTTATCTAACTG  
ATTAT

Sequence 4331

55 step.3024a10.cons.ok

GAATAAAGAAATTCTTAGTCATCAAATTCTAAAAATAAAAAAGAAAATAT  
TGCTATCCTAGAGAAGCATATTTCATATGAATTAGAAGTTATTAATGCTGG  
CATGAATCATCTATCTTTTCACAATATAATTGTGCAAGAATTAAGAGAAGA  
TAGTAATCAAGCTTATGAGGCAACGCAATATATAGATCCTAAGAAAAACT

TAAAGTAATTAATCAAATAATAACCAATATAAGGACACATCATCTAGACTC  
ATCAAATATCACAGGAGTGATATGAATGGCTAAAGGTGTTAACCAAATTA  
TTAATAATATTAGGTTAAGAAAATTGCGCAAAATATTAAATCAAATTAATG  
CGCTTAGTGAGGAGTTCTCAAATTTTAGTGATGAAGCACTTCAAGCGAAGA  
5 CAAAAGAATTTAAAGTTTATTTAAATGATAATAAAGCTTCACTCAATCACA  
TTCTGCCACAAGCTTATGCAACAGTTAGAGAGGCTTCTAAGCGCGTTTATG  
GTATGTATCCAAAAGATGTGCAGATTTTAGGAGCAATCGCTATGCATCAGG  
GGAATATTGCAGAAATGCAAAACAGGAGAAGGTAAAGACGCTTACAGCTACCA  
TGCCCTCTGTACTTAAATGCACTTACAGGTAAAGGTGCTTATCTAATCACAA  
10 CAAATGATTACTTAGCAAAACGCGATTTTTTAGAAATGAAACCACTATATG  
AATGGCTAGGCTTGTCTGTATCATTAGGATTTGTGGACATTCAGAAATATG  
AATACGCTGAAAATGAAAATATGAACGTACCACCATGACATGTTTACA  
CGACTAATGGGCGACTAGGGTTTGATTATTTAATTGATAATTTAGCTGATG  
ATATTCGTGCCAAATTTTACCGAAATTAACCTTTGCTATTATTGATGAAG  
15 TCGATTCTATTATATTAGACGCTGCCCAAACGCTTTAGTTATTTCTGGTG  
CACCACGTGTACAATCTAATTTATTTTCAATAAATCTTATCTTTAGTCTTTT  
CTTTATCATCTTTAACAGCTTTGAATTGGTTAAGTACATCGTCTGACATTT  
TGATGCCAGGCACTTCATTATGTAAGAAAAGTGCCTTGTATTAACCTTGCGA  
TTGGCATGATACCTATGAAGAAAGGTGTATTTAAATGTTTTGTTCTTCAT  
20 ATACTTGAATAATTTTTCTTTACTATAAACGGGTGAGTTATGAAATAAC  
TCATGCCACTTGCTACTTTCTTTTCAAGTCGTTAATGGCTCCATCTAATTT  
TTCTGTACGTTAGGATCAAACGCACCGCATGTTAAAGTTAGTATGTTTTT  
TCAGCGCATCGCCGTCAGTGTAAATACCTTTGTTAAATCTTAGTGCAAGTT  
CTGTAAGGCCCTTTTGAAGTTCACGTCATAGACATTTGTAGCTCCAGGTAAAT  
25 GGCCTACTTTAGAAGGATCTCCGGTAATAGCTAGTATTTCAATGACACCAA  
TGAGTGATAAACCTAGGAGATGAGACTGTAATCCTATTAAATTACGGTCAC  
GACATGTACATGTACAAGAGGCTCAATATCGTAGTGTGTTAATTAAAC  
TTGCCGCTGCGATGTTACTTACTCTTACGGTAGCTAATGAATTATCCGCCA  
ATGTAACAGCATCTATGCCAGCTTCATCTAATTTGCCTACATTTATCGAAAA  
30 ATGTATCAGTATCCAAATGTTTAGGTGTATCAAGTTCTACGATGACTGTTG  
GGCCATTTTTAACTTTAGAAGTAAGGTTTTGTTTAAAGAACTCGCGTTTGCT  
TTTGAGATGAAGCTTTATTAATAGGGATTACCTTTTTATCTTTAACGGGT  
TTAAATGTTTAACTGCTGATTTAATATAGCGAATATGTTACAGTGTTGTAC  
CACAACAACCACCTATCAATCTGACTCCCTCATTAATTAATTCTTGAGCTA  
35 TATCTCCGAAATATTGAGCATTATCACTATATTTGAATTCATATTCTCGA  
TATCTAATAAACTAGCGTTTGGATAACACGATAAAATACGCATGTTTAGGAA  
GTTCTATATGTGAAAATGATCGTTGCATATGGTGTGGGCCATGGTGACAAT  
TTAATCCAACCTACATTGGCGCCACATTCAACTACGTATTTCAATGCGGCAT  
TAATTTCAAGTCCATCAACTAAGTAATTCGTATTTGAAGCGGTGAGTTGAG  
40 CGATGATTGGAATATCGTATTTTTGTCTGTAGCAGTGACGATGCGAGTTA  
ATTCATCTAAATCGTAATAAGTTTCAAATAGAAGGGCATCTACACCTTCAT  
CAATTAATGTATCGATTTGAAGTTCTGTATGATATTGAATTGTTGAAAGAC  
TGATATCCTCTTGCCGGACGCTCTGAATCCACCTACCGTTCCAAGTATAA  
TTGTGTCTCATTTGCTGCACGTTTAGCAATTTGAACTGCAGCTTGGTGAA  
45 TTTCTTTAACTTTATGTTCAAGACCAAAGGACTTTAATTTTTCAAAGTTAG  
CACCATACGTATTCGTTTGAATGACGCTGCAACAGCTTCGATATAAGAAC  
GATGAATCCGCTCGACCTTATCTGGATGAGTAAGATTGTATGCTTCCGGAC  
AAGTATCAAGACCTTCCGAGTAGAATATTGTTCCAATAGCGCCATCAGCTA  
CTAAAACGTTGCTCTTTAATTGGTTTCAGTAAATGACTCATTGAAAGCCTCC  
50 TTTAAAGCGTAGTTAAATCTGCGATGAGTTCTTCTGAATTTCAAGACCT  
ACACTTAAACGGAATAACCCGAAAGTGATGCCACGTTACGCTCACATCT  
TCTGGCACTGCTGCATGAGACATTGTTGCGGGATGTGATAGGATAGTTTCT  
ACACCACCGAGACTCACTGATACAAGTGGTAAAGTAAGAGAATCGACGAAC  
TTTTGTGCTTTAGATTCACTTTAAGTCGGAACCTATCACTGCACCTCCA  
55 GTTGAAGCTTGCTTGAGATGTGTAAGATTATTTCCCGGTAATACACCTCA  
GAAATCTCCTCTCTTTGACTCAAAAATTGAACAAGGCGTTACGATTATGA  
ACAGATTGTTTAAACGAACCTGGTAATGTTTAAAGATGTTTTGCAAGTGCC  
CAACTATCATATGCAGAAAGGGCTGTGCCCGTGCCGTTCTGTAATAAGTAC  
AATGCATTTGCAACCTCTCTATTATTAGTAATTGCTGCACCTGCAATTAAA

TCGCTATGTCCACCTAGAAATTTAGTTGCACATGAATAACTATGTCAGCG  
CCTAGTGCTAAAGGTGATTGACCCAAAGGTGTCATAAACGTATTATCAACA  
GCTAATAGTATCTTATGTTCCCTTGCTAGCGTTGCTACAGCATGAATATCT  
GTAATTTTGAAGTGGATTTGAAGGCGTCTCTACATAGATGAGTTTGTG  
5 TTTGATTGAATAGCTTCAGTGATATGATCTATATGTGTAGCGTTAACTGTA  
GTAAATTCATATATGAATCGATTGAGTATTTGTTTCAGTTAATCTAAATGTG  
CCCCCGTAAACATCATCAGGTAAAAATAACATGATCCCTGCGTTTAAATGTG  
AGTAAACGGCTGAAATTCAGCAATGCCTGAAGCATAAGCAAAATCCATAT  
TTACCACCTTCTAAACGTGCAAGTTTCTCTTCAAGTAAAGTTCCGGTTAGGG  
10 TTACCCTTCGTGCATAATCATATTGAGTCTCACCAGCTAACACTTTTGA  
TGGAATGTAGATGAATCGTAAAGTGGCGGGTTAGCTGAGTCGTAGTCTTTA  
CCTCTACGCACATCGAATATTACTTCTGTTTCTTTAGATAAACTCATGAAA  
TCACTCCTACTTTAGAATTCTCTAATGC

15

Sequence 4332

step.3024e03a.cons.ok

AATATCTAAATCTGAATCATAATCATCTTCGATAATATATCTTTGCTTAG  
CTTGATGGGACCAATTGATTAATTTGTGTTCTTTTAAATTTGGTGACAT  
20 AACCAGTTGGAAATTGATGAGATGGTGTATATACAAAATATTTGTTATTTG  
TATTTAAATAGGGTCGATTTGTATTCCATTTTGTTCAACTGGGACTTGAA  
TATAACTTATACCTTTTTTATCAAGCGTATGTTAATAGGTGGATAACTTG  
GCTGTTCAATAATAAATTCCTCTTTTGTAGTAAATGGTTATCATATCGA  
GTAAGTGGCTTGTGATGATCCACAATAATTTGATTTGGGTGACAAGTGA  
25 CGCCACGACTATTAAATAAGTAATGTGAAATTTGTTGCCTTAAATATATT  
CCCCCTTGACGCTCGCCTCGTTGTAATAGTGATAGCTGATGGTCTTCAAAAA  
CGTCTTTTCGCATATTTTCTAAAAATGTGCATAGGAAAACCTTCAGAATCAA  
TTTCAGCTAAATTAAGCATATTTATATTGTCGTTGCTTCTTTTCTAAGT  
TATCAGTGTTTAATTGATTTGTTTGTTCGATGTATCACTGGCAACGATTCTA  
30 TATCGGAAACGAAGTAGCCAGATCTAGGTTTCGAATAAATGAAACCCTCAT  
CTACAAGTAATTGATATGCATGTTCTATTGTAGTGTGGCTAACAGATAAAT  
AGTTACTTAACTGTCGTTTAGATGGAAATCTATCATTTTGATTGATATTGAC  
CTTCGATAATTTGATTTTTTAACTTTTCATATAACGATAAATAAAGTGGTT  
GATTTACTTTCAATTAAGTACCCCTATCTTTATGTACAAATTGAACCTTT  
35 TTAATATATCAGTTTATCTCGTAAAAATATATTAAATCAATAAGAAAAGGGGT  
AAGTAGTATGTCTAAAAATAGTAGGATCAGATCGAGTTAAAAGAGGAATGGC  
TGAAATGCAAAAAGGCGGTGTCATTATGGACGTCGTTAATGCAGAACAGC  
TAAATTTGCTGAAGAAGCCGAGCTGTTGCCGTAATGGCATTAGAGCGTGT  
ACCATCAGATATTTCGTGCTGCTGGCGGTGTTGCACGTATGGCGAATCCTAA  
40 AATAGTTGAAGAAGTTATGAATGCCGTATCAATTCGGTTATGGCTAAAGC  
CAGAATTGGTCAATTTACAGAACTAGAGTTTGAATCGATGGGTGTTGA  
CTATATAGATGAGTCTGAAGTATTAACGCCCTGCAGACGAAGAAATATCATTT  
AAGAAAAGATCAATTTACAGTTCCTTTTGTGTGTGGCTGTCGTAACCTTAGG  
TGAAGCAGCAGCAGCATTGGTGAAGGTGCGCGATGTTGCCGTACGAAAGG  
45 TGAACCTGGTACTGGTAATATTGTTGAAGCTGCCGTCATATGAGACGTGT  
TAATTCGAAGTTAGCCGCTTAACAGTTATGAATGATGATGAAATTATGAC  
ATTTGCAAAAAGATTTGGGTGCACCTTATGAAGTATTAACAAAATTAAGA  
TAATGGACGCTTCTCTGTAGTTAATTTTGCAGCTGGTGGTGTGCTACGCC  
TCAGGATGCAGCACTAATGATGGAATTAGGTGCAGATGGTGTATTGTTGG  
50 TTCAGGTATATTTAAATCTGAAGATCCTGAAAAATTTGCTAAAGCTATCGT  
TCAAGCTACAACACATTATCAAGATTATGAGTTAATCGGAAAAATGGCTAG  
TGAGCTAGGTACGGCTATGAAAGGTCTAGATATTAATCAAAATTTCACTAGA  
AGAAAGAAATGCAAGAGCGTGGTTGGTAATGATTAAAAATGGTGTTTTAGCC  
TTACAAGGTGCTGTACGTGAACATATACGTCATATTGAATTAAGTGGTTAT  
55 GAAGGCATTGCTATAAAAAGAGTAGAGCACTAGATGAAATTGATGGTCTA  
ATATTACCTGGTGGAGAGTCTACAACATTACGTCGTTTAAATGGATTATAT  
GGATTTAAAGAAAAGTTACAACAATTAGATTGCGCAATGTTTGGAACATGT  
GCTGGATTAAATTGTTCTTGCAAAAAATGTTGAAAATGAGTCTGGTTATTTA  
AATAAATTAGATATAACTGTTGAGCGTAATTCAT

## Sequence 4333

step.3024e03b.cons.ok

5 GTTTAGACACAAAAGGAAAAGTCATTTATATTAGTACTTTCTCAAAATCTT  
 TATATCCAAGCTGTAAGATTGCATATATTGTTTTGCCACAAAATTTAATGC  
 ACAATATATAATCAAAAATATAAAGAGGGGAAATACAGTGCCTGTGCATG  
 TTCAACACATGATTGCTCAATTCATGATAAGTGGGAAATTTGAAAGACATT  
 TGAATAAAATGCGAAAGATATATAGAGATAAACTTGATTATATTTTAAAC  
 10 GATTAAAGCCCTACAATACTCAAATAAAGATTGAAGGCGCACTAACTGGAA  
 TGCATTTTACAATAACTGTTAATAATGGATTGTCAATGAAACAATGTTTAA  
 AAAATGCGAAAAAAATAATTTAAAATTTAAACCTTATCATTACGAAAATT  
 ATTCTAAAGTTTATCCAAAATTTATTTTAGGATTGGGGGGATAAAAAAAG  
 AAGAATTAGAAGATCATGTTAATGCATTAATTCATTCACTCGTTATATAAA  
 15 TACTAGATTTTAAAGAACTTTAAAATGTTTTAATTATTGTTACGATACACA  
 ACAGTAATTAAAGCATTTAAGGTTGGATATGTTACTTAACCTTTATAAGCC  
 ACATATGAAATTACCTCTTATAAAAAGTTGTTAAGTAGCGAATTTATTTATT  
 AATACTTTCTTTTTTAGAACTATTTTTGCATAAAAAAAGAGACCTTTCGG  
 TCTCGATTAGGCTCATCGCATCTTATACGATATTGCGCTGGCAACGTCCCTA  
 20 CTCTAGCGGAACGTCAAGTCCGACTACCATCGGCGCTAAGGAGCTTAACCTC  
 TGTGTTCCGCATGGGAACAGGTGTGACCTCCTTGCCATTGTCACCAGACAA  
 ATGAATGATTATACATTTCAAACTAGATAGTAAGTAAGATTTTGCCTCGCA  
 AAACGTTTTTTAAAAAATTGATTAAAGTCTTCGATCGATTAGTATTCGTGAGC  
 TCCACGTGTCAACACGCTTCCACCTCGAACCTATTAACCTCGTCATCTTCG  
 25 AGAGATCTTATAACCGAAGTTGGGAAATCTCATCTTGAGGGGGCTTCATG  
 CTTAGATGCTTTCAGCAC

## Sequence 4334

step.3025h06.cons.ok

30 ATCTTTAATTTGTTTTAATACTTCATAAGGTGCACCCAAATCTTTTGCAAA  
 TGTCTAATAATTCATCATCATTCATAACTGTTAAGCGGCTAACTTCAGAATT  
 AACACGTCTCATATGACGGACAGCTTCAACAATATTACCAGTACCAGGTTT  
 ACCTTTTCGTACGCAACATCGCCGCACCTTCACCAATGCGTCTGTCTGCTTC  
 35 ACCTAAGTTACGACAGCCACACACAAAAGGAACTGTAAATTGATCTTTTCT  
 TAAATGATAATCTTCGTCTGCAGGCGTTAATACTTCAGACTCATCTATATA  
 GTCAACACCCATCGATTCTAAAACCTCTAGCTTCTGTAATATGACCAATTCT  
 GGCTTTAGCCATAACCGGAATTGATACGGCATTTCATAACTTCTTCAACTAT  
 TTTAGGATTTCGCATACGTGCAACACCGCCAGCAGCACGAATATCTGATGG  
 40 TACACGCTCTAATGCCATTACGGCAACAGCTCCGGCTTCTTCAGCAATTTT  
 AGCTTGTCTGCATTAACGACGTCCATAATGACACCGCCTTTTTCGATTTT  
 AGCCATTCCTCTTTTAACTCGATCTGATCCTACTATTTTAGACATACTACT  
 TACCCCTTTTCTTATTGATTAAATATATTTTACGAGATAAACTGATATTTA  
 AAAAGGTTCAATTTGTACATAAAGATAGGGGTCAGTTAATTGAAAGTAAAT  
 45 CAACCACTTTATTTATCGTTATATGAAAAGTTAAAAAATCAAATTATCGAA  
 GGTCAATATCAATCAAATGATAGATTTCCATCTAAACGACAGTTAAGTAAC  
 TATTTATCTGTTAGCCACACTACAATAGAACATGCATATCAATTACTTGTA  
 GATGAGGGTTTCATTTATTCGAAACCTAGATCTGGCTACTTCGTTTCCGAT  
 ATAGAATCGTTGCCAGTGATACATCGACAAACAAATCAATTAAACACTGAT  
 50 AACTTAGAAAAAGAACGACAAATATAAATATGCTTTTAAATTTAGCTGAA  
 ATTGATTCTGAAAGTTTTCCTATGCACATTTTATAGAAAATATGCGAAAGAC  
 GTTTTTGAAGACCATCAGCTATCACTATTACAACGAGGCGAGCGTCAAGGG  
 GAATATATTTTAAAGGCAACAAATTTACATTACTTATTTAATAGTCGTGGC  
 GTCACCTTGTCAACCAATCAAATTTATTGTTGGATCATCAACAAGCCAGTTA  
 55 CTCGATATGATAACCAATTTACTAAAAAAGAAGAATTTATTATTGAACAG  
 CCAAGTTATCCACCTATTAAACATACGCTTGATAAAAAAGGTATAAGTTAT  
 ATTCAGTCCCAAGTTGAACAAAATGGAATACAAATCGACCCCTATTTTAAAT  
 ACAAATAACAAATTTTTGTATATAACACCATCTCATCAATTTCCAACCTGGT  
 TATGTCACCAATTTAAAAAAGAACACAATTAATCAATTGGTCCCATCAA



GCTAAGCAAAGATATATTATCGAAGATGATTATGATTTCAGAATTTAGATAT  
TTTGGCAAACCCATACCTGCATTACAAAAGTTTAGACACAAAAGGAAAAGTC  
ATTTATATTAGTACTTTCTCAAAATCTTTATATCCAAGCTGTAGGATTGCA  
TATATTGTTTGGCCACAAAATTTAATGCACAAATATAATAATCAAAAATAT  
5 AAAGAGGGAAATACAGTGCCTGTGCATGTTCAACACATGATTGCTCAATTC  
ATGATAAGTGGGAAATTTGAAAGACATTTGAATAAAATGCGAAAGATATAT  
AGAGATAAACTTGATTATATTTTAAAACGATTAAAGCCCTACAATACTCAA  
ATAAAGATTGAAGGCGCACTAACTGGAATGCATTTTACAATAACTGTTAAT  
AATGGATTGTCAATGAAACAATGTTTAAAAAATGCGAAAAAATAATTTA  
10 AAATTAACCTTATCATTACGAAAATTATTCATAAGTTTATCCAAAATTT  
ATTTTAGGATTTGGGGGATAAAAAAGAAGAAATTAGAAGATCATGTTAAT  
GCATTAATTCATTCCTCGTTATATAAATACTAGATTTTAAAGAACTTTAA  
AATGTTTTAATTATTGTTACGATACACAACAGTAATTAAAGCATTTAAGGT  
TGGATATGTTACTTAACCTTTATAAGCCACATATGAAATTACCTCTTATAA  
15 AAGTTGTTAAGTAGCGAATTTATTTATTAATACTTCCTTTTTTAGAACTAT  
TTTTGCATAAAAAAAGAGACCTTTTCGGTCTCGATTAGGCTCATCGCATCT  
TATACGATATTTGCCCTGGCAACGTCCTACTCTAGCGAACGTCAGTCCGAC  
TACCATCGCGCTAAGGAGCTTAACCTCTGTGTTTCGGCATGGGAACAGGTG  
TGACCTCCTTGCCATTGTCACCAGACAAATGAATGATTATACATTCAAAAC  
20 TAGATAGTAAGTAAGATTTTTCGTCGCAAAACGTTTTTTAAAAATTGATTA  
AGTCTTCGATCGATTAGTATTCGTCAGCTCCACGTGTCACCACGCTTCCAC  
CTCGAACCTATTAACCTCGTCTCTTCGAGAGATCTTATAACCGAAGTTGG  
GAAATCTCATCTTGAGGGGGCTTCATGCTTAGATGCTTTCAGCACTTATC  
CCGTCCATAC  
25

Sequence 4335

step.3027b11.cons.ok

ATGTATCAGGTGTAATTGCATTTATGCTTTGTCTACCATCACTCACAATAC  
30 CATCAATTTGATTATTCGTTGTAGCATTATCAATCTTACTAATTACATTTT  
GCTGTGATGCATTAACTAAATTTATTTGCGACTTCCTTCTCTTCAGTTGTAG  
CATCATCATTATTTGTATAGTTGTTTATGTTGTTGAACAATATCATTA  
TCGTAGTTTTGGCTTCTTGCTTTTCCCTAACATTAACCTGTGTATTTTGAA  
TATTTTGAATPCCACTAGTAAGTGCTGTATCCACATTTTGATTGTTTGTG  
35 CTTGATTTATGTCGTTGAGTGCAGTTTCCTTTGCTTGTGTTAATCTAGTTA  
ACGCATCTTGTTTTTTATCTTGAGTTGCATGAGGTGTTGAATTTAACTCAG  
CTTCTTTTCTTGGAACCTTTGATTTACTTGGTCTCTAGCTTGTGCTTTT  
TAGTGAAATTAGTCTGTATTTTACTGATATTACTTATACCTATATTTAAGG  
CGTTGTCGACATTTTGATTAGAAGCAGCCTGTGTAATTTGTTTCATCAGCTA  
40 AATTTTGTAGCATCATTCAACTTTGAATTGCTTTTTGTTTTTCTTCTATAG  
TGCCTTCAATGTTCAGTATTAATCGTACTCTGCCTTTCATTTGTTTTAGCAA  
TCAATGCTTGTCTGGCTTGAGGTTTTTTTGAACATTGACATTAGTTTGAGT  
AATAATTTGTTCTGCATTACTAAGTTCTTGATCAACATCATCATTTAGAATT  
TGCTTGGTTGATATGGGTAAATGCCATTGGTAACAGCTTGCGAAACAGCACT  
45 GACAGCTTCTTGTCTCTCTTCAGTGGTAGCATCAGGTGTTTGAGCTATTGC  
TGACTTTTTCTCGTTTTCTTTTTGTTCTAATATTATTTTGTATTATTTTT  
CTTAACCTGCGTTAGGTTGATCTTGATTAATAGTATTTATGCCATTATCTT  
AGCTTCAGAACTTGCTGAGTTGACTGCGCTTGATTGATAGTTGCTATTGC  
GGCCTGCTTATGTGCTTCTACTTGATTTAATGCATCCTCCTTTTCTTCAGT  
50 TGTGTCCATATTATTGAATTAATTTGTTGATTTTGTGCAATAGCTTTAGC  
TTCTACTGCTGCACGTGCATCCTCTTTAATCTTCGTTGCAGGACTAATAGC  
AGATATGATACCACTTCCAGTTGTTTGTGCTTGATCAACATCTCTATTAGT  
AGTTGCATTGGTAATATTTTGTATTGTCAGTTATGACTGCTTCATTAACCTT  
ACGCTCTGCATCAGCTTTTTCTTCAGTCGTTGCATTATGTTTGTGCTGAAT  
55 TAAACGTTTTTGTTCATCCGCTTTAGCATTGATAGTTGCTATTGCATTTTG  
TCTTTTCACTGGAGTTAATGGTACTTGTGTATCGTATTGCTTCCATTTATT  
TTGTGCTTCAGTGACATCATCATACCTTGTGCAGTGTTAATATTTTGAAT  
TGCTTCATCTTTTGATCTATTAAACAAGTGCGATAGCATCATTTCTCTCGTC  
TAATGTTGCTGTGTATTATTGTTGATATCCTTAATTTTTGAATTTGCAC

GTTGGTAACTGCCGCTCTAGCTTCTGCTTTTTTAGTTGGATTGGAAACATC  
 TGTAGCTATTAAATTTTCGTACCATTTGTCTCTAGCTTCATTTACAGTGGTATC  
 TGTTCCTGCCTCACCTATTTTGGCGATAGCATCAGATGAATGTGCCTCAAC  
 TTGTCTAAATCGCTTCATTTTGTCTTCGGTAGTTGCCTCATGATGTTTACG  
 5 TATAAGCGTCTTTTGTGATCTGCTCTGTTATTCACAACCTGTCGTGCATT  
 TGGTTTTGTTACTGGATGTGGAGTATCACTTTCTAGAGTATGTAATCCAGC  
 CTCTTTGACTCTTTCAACACCATCATCTGTAAGTTCATCATCAATGTTATT  
 AGAAATTTTCATTTTATGATTTTCAATTTGATCAACTAATGTATCTTTTTTC  
 TTCAGTAGTTAATTTCTGTACTATCATATACAGCATCAGTCATTTCTTGAGC  
 10 TTTATCATTAATTTCTCTCGAAGCACTCACACGATTTATTAGTGTGTTTG  
 TAATTCGTGTAACAAATCATCAATTTGAGTTTGAGAGTATCTTTGGTTAAA  
 AGGTGTATTGTTTGTTCCTCATCCAGAACAGTCTGAGCACGTTCTTTCAA  
 CTTATTATATTTATTATAAGAAGCAAGTGTATAGTTCGATGGGATGATATC  
 CTTATTGACCTGTTCTGATAAAATCGTCTTTATTCATGATGACATTAATACT  
 15 GAAAGGTGTTGTTGACCAGTAACAGTATTGTCATTAGTGTTAATGTAATA  
 TTCAGAAAATGTCTTATATTTAATTGCTTCATTGAAAGTCAC TTCACGTGG  
 CGTTGAGATGTTGACAGGTCTAAGCTTGTATCTAATATTTAGTATTTTATT  
 GGGCAAGAATCTAGCAACATCCTGAGCACTTCTTCCTAAATTTAAACCACC  
 CGTAGTGTAGCGGTTAACACGCCCTGCCTGTCACGCAGGAGATCGCGGGTTC  
 20 GATTCCCGTCGGGACCGCCATTTATTAAATTTTAATAGTTATTATCTATA  
 ATTTGTGGAGGAATACCCAAGTCCGGCTGAAGGGATCGGCTTGAAAACCG  
 ACAGGGCCTTAACGGGCCGCGGGGTTTCAATCCCTCTTCCCTCCGCCATTA  
 ATTATTAGCGCGGATGGAGCAGTTCGGTAGCTCGTCGGGCTCATAACCCG  
 AAGGTCGGTGGTTCAAATCCGCCCTCCCGCAATATTATTGATA  
 25

Sequence 4336

step.3033e08.cons.ok

TCATCCAACTCAAATGATTAAAAATCAGTCCAAACGTTGTTTTAAACCCAT  
 30 TCTCATCAAATAAATGTACAGCGTTAAAGACTTTAGGATTTGAAAATACAT  
 TTAATCCGTAGCCTTTAAATGTTTTTTTAGTTTGTGAAATCGTTTAAATA  
 GTAATGGAGCGCTATTACTTAAATCAATTTCAATTATTATTCAGTAATTGAT  
 GATTATATAAATTTAGAAAAATTAATTTTCACTACTAAAAATCAAACCTGCT  
 TTAATCATCTATTAAATGCTTAAATTTGTAGAATATTTTGTAGTAATAAAC  
 35 CTTCCCTATTATCAAGTAAATAGGGTGACTTTAATCTAGCATTATCAATAT  
 AAAGATAGTCAAATTTTAAACGCTTTATTTGCGAAGCTAATGATTTAAATT  
 GTGCAGTGTCAATTAACATGCAACTAATATCTAAACCTATTTTATATTCCA  
 ATTCGATGTTTTGTATCTTCAAGATATTACGATAAATTTCTCGAATACTTT  
 TTTTCGTTCAAATTAATATAAATTTGCACATTGTAATCTGAAACAGAACATT  
 40 TATTCATAATTTTAAAGTTTTCATATTGATATGTAAAAAGTTGATTAAGTT  
 CATATATTTGCTCGATTTTATCGATGCTAAATGCGACGTGCAAGCGATATT  
 CAATAATAATTTTAAATGATATCATCTCTTCTTGAGAGAACAAATTCT  
 TATATTGGCATAAGTTAGGCATAATACAAAAATAATTTTGAACCTTCAT  
 ACCCTATTTTTTATGAATACCTTGCAAAAACAACATTTTAAATTCATCAA  
 45 TTGAATTAATTTGAACGACAGAATAAAACGTTGAAACATTAGAAATTGGAT  
 ATTGGTCAATAACAATTTTCATCATAATTATCTAACTCATTCGTTGGCATT  
 TAGAACATATTAAATGATTGTACACATGATTTTAAAGTGTTCTGAAACATCAT  
 CATCAGAACATCCATTGTACTTATCATATTTTTCATTGCACGATATGCAT  
 TGGGCGTTACACTTAAATAATTTTGAATTGCTAGAAATATGTAGATACAT  
 50 TACTAAATCCTAACGTTTGTACTGAACTTTTGCAACTTTTTTAAACATCA  
 TTGATTTTTAATTTTTTATTAAAATTTTATTTAGAAATAGTAATTTCCAAA  
 AGATACTTAATTTTGTGTTGATATAATCACACCATCAAATGAAACGAGGTGT  
 AACAATATTGAATTGGCAACGTAAATGTATACTAACTACTTTGTTGGTTTT  
 AAGTAGTTTATTTTTAGTATTTTCGACTATCACATATGCGAGTGAACGTGA  
 55 TTTTAAAGACAGTCTTAAATCACTACACATAACGTGTATTTCTTACCTAC  
 TGCTATCTACCCTAATTGGGGACAATCTCAGCGCGCTGATTTAATTTCAAA  
 AGCAGATTACATTCAAAATCAAGATGTCGTGATTCTAAATGAATTATTGA  
 TAAAAAGCTTCAAAAAGATTGTTAACACGTCTACATTACAGTACCCTTA  
 TCAAACACCTATCGTTGGTAAAGGTACAGAAGTTGGCAAAATACTTCTGG

TACTTATAGAAAAATTAAAAAGTAAGTGGTGGCGTTGGTATTGTGAGTAA  
 ATGGCCTATCGTACAACAAGAACAACATATTTATAAAAAAGGTTGTGGGGC  
 TGATATGGCAGGTAATAAAGGCTTTGCCTACATTAAAAATTAATAAGAATGG  
 CAAATACCACCATATTATCGGAACACATCTACAAGCTGAAGATCCAACATG  
 5 CTTTAAAGGAAAAGATAAAGACATTAGACAGAGTCAAATGAGTGAAATTAA  
 ACAGTTTATCAAAGACAAGATATCCCTAAAAATGAACCCGCTATATCGG  
 TGGTGACTTAAATGTCAATTAAAGATTCAAGATGAATATCAACAAATGGCAAA  
 TAACTTAAATGTTTCATTACCTACTCAATTCGATGGTAATGCATATAGTTG  
 GGATACTAGCAGTAATAGTATTGCGAAATATAATTATCCTAAATTAGAACC  
 10 TCAACACTTAGATTATATTTTATTAGATCATGACCATGCACAACCAAGCTC  
 ATGGCATAATGATACACATAGAGTGAAGTCACCAGAATGGTCCGTGAAATC  
 TTGGGGAAAAACATACAAATACAATGATTACTCAGATCATTACCCACTCTC  
 AGGCATATGCATCAAATGAATAGGACGATTGATACATTTAATTATTAAATTT  
 TAATATTTAGAATAGGAGCTATATGAAACATTGGCATTATACTTCGAATTT  
 15 CATATAGCTTCTTTATGATATTTATTTATGGTTATATAAAAAATAAACGTTG  
 TTTGACAAACTAAGTTAAATATTTTGAATATGAATGATAACGTTTAAAAAA  
 TCAATTTCCACTATTTTATATTTTACAGGCGTTATCTAAAAGATAAATAC  
 TTGCTACTTCATGTACTATTTTCATGATTTTATAACTCAATCTATGACAAT  
 AAATATTCATATTTTTTAGACATTCGTTTGTGTGACGTCAGACAACCGTA  
 20 TCTATAAAATCGCTTTTATACCAGTATTTTAAATCGTGAAATCATTTTAA  
 ACTATTTTAGACATCCATCCCTAATTGAATATAAAAAATACCAATTTTCGCCT  
 TTATATATTAAAAACTGTCGATAAGTTTATAGAATCTTATCGACAGTTAA  
 ATAAC'TTTTAATATTGTAATCATCTAGTTAAGTTTATATGATTATTTGAT  
 TGGT'TTTTCAATTTTAGT'TTTGCCACCCATAAATGGTACTAATGCTTCAGG  
 25 AATTGTTAATGTACCATCTTCGTTTGTAGT'TTCAACGATGGCTGCAAA  
 TGTACGACCTACTGCTAAACCACTACCATTTAATGTGTGTACTAATCTGG  
 TTTAGAAAGCAGCATCACGTTTGAATCTGATATTTGCGCGACGTCGTTGGAA  
 ATCAGTACAGTTAGAGCAAGACAGTGCACCACGCCCATCCCATTAACCTAA  
 TCAACAAAGAACCCTCTTATTTTCATTTTGACGACGGGCAAAATTATAGAGG  
 30 TAAAAAGACACTTTTTTCATCCAAGGAGCTTAACTGTATTTCAGGTGAATG  
 GTTAACAATCTTT

Sequence 4337

35 step.3040b08.cons.ok  
 TAATCCCTTACATACCAAGGATTACAGCTATAATTTTAAAAATCGAGTTATT  
 TCTATATAGTATCAAGACAAGAAGAACTCGTTTCAACTCGTTTCAAAAA  
 CCTTTCAAAAACCATCAATCCACAAAAATACCACGGAATGACACTCAAAA  
 40 TACAAGACTACAATTAAAAAATACTTAGAATAAAATTAAATAAAATACGAA  
 AATTAAAAGGAGTTAAAAATGCCTTATATTTATTTAATAATAGCCATAAGT  
 ACTGAAGTTATTGGAAGTGCATTTCTTAAATCTTCAGAAGGCTTTTCAAAA  
 TTTATACCATCCTTTAGAATAAAATTAAATAAAATACGAAAAATAAAAGGA  
 GTTAAAAATGCCTTATATTTTATTTAATAATAGCCATAAGTACTGAAGTTAT  
 TGGAAGTGCATTTCTTAAATCTTCAGAAGGCTTTTCAAAATTTATACCATC  
 45 CTTAGGAACAATAATTTTCATTTTGAATTTGTTTCTATTTTTTAAGTAAAC  
 AATGCAACACCTACCCTAAATATAACTTATGCAACTTGGGCGGGACTAGG  
 TTTAGTCTTAAACAACCGTAGTCTCAATAATTTATTTCAAGAACAATAAA  
 TCTAATAACTATAGTATCTATAGTTTAAATCATAGTCGGCGTAGTTTCGTT  
 AAACATTTTCGGAACATCGCATTAATTGCTTTATTCCAATTGCTTTATTGA  
 50 CGTTGAGCCTCGGGAACCCCTTAACAATCCCAAACTTGTCGAATGGTCCGC  
 TTAATAGCTCACGCTATGCCGACATTGCTCTGCAAGTTTAGTTAAGGGTTC  
 TTCTCAACGCACAATAAAATTTCTCGGCATAAATGCGTGTTCTTGTTATAA  
 TATAGACATCACATTTAGGGTGCTTATTAAGTAGTTTTTTATAATCTAC  
 TTCGCAAAAGCAAATAAAAAAGCCAATCCATTTTATCTGGGTGGCTTTTAA  
 55 TTTTATATGCCTTTATTTGAATTTTAAGGGGGCATTTTAAAGATTACAGG  
 GGTAATCATATAGTTTATACCTAAAGTCTATATACGCTTTTAAACGC  
 AAATATGAGCCAAATAAATATATCTTAATTTCAACAAACAAAAATTTGAGCA  
 AAACCACTGACTAATTTTATAGACTGCCAGTTATATGCAAAATAAAAA  
 TTTAGCAAACTGGGCAGAAAAAATAAACACTGCCAGTTATATGCAAAAT

AAAAATTTAGCAAACCTGGGCAGAAAAAATAAAACACTGCCCATTTACATGC  
 AAACCTTAAAGTTAACATGAAAACCTGGTCAACCATGCCGGTTGAACGCTAT  
 AGTTCCCGCAGGGGCAAAAAGACATAAAAAAACGCTAGCTTTTGTAGCTAAC  
 GTTTCAAATCTTTTAAATAATAATTTTGTCTTTCAAAATCCAAATTGCCG  
 5 TAATTGAATGTGCTTTTTCTCTTCGTCTGTTGTTTATCTTCGTCACCTG  
 TATTAATCAAATTGCCATCTTCGGCATCATCTAAATTTAAATCTTATGTT  
 TTTGTTTAAAGCAAACCACCATAAACAACATACGTTTTTCGATATAAACCTT  
 TTTCTAAATCATTACGATTTCTTGATTTCTTTCATCATCATCAGTTAAAA  
 AATCAGATGACTTAACCGAATATTTAGAGGTTTCTTTGATAGCTGCTTGAA  
 10 TATCTTTATCGCCTTTTTGATTTGGTTTGATCGCTTAAATATTGCTACGG  
 GTCGATAATTTACTTGTAATGCTTTTTGCCATAAAATTAACCCATTCTTCTT  
 GAGTTATATAATTAGCTTTATTCTTAAATAACTATTTTCAACTTTAGAGA  
 TACTATGAGTGGAACGGTTAAACTGATTTTAGAAATTGTAAGAACAAATTT  
 TATTATTGAGTTTATAGGTGCACTCTTACTCGCGTTCTATTTTATCGGGA  
 15 TAATCTGATTTAAAAAACGCATTAAATGCAAGGCATTTTGTGTCAGTATC  
 TGCTACGACTAACGGTGGTCTTGATATTACTGGTGAATCTTTAGTTCCCTA  
 TGCAAAAGACTATTTTGTACAAACAATAGTAATGTTCTTAATTGTGTTAGG  
 ATCTATAGGCTTTCCAGTTTGTGAGTTAAAAGCATATATAAAGAATCG  
 AGTAACTAATTTTAGGTTCTCATTATTCACAAAAATAACGACAACAACGTA  
 20 TTTATCTTATTTTATTTATTCGGCGTTATTGTTGTATTAATATTAGAACATAG  
 CAATGCATTTAAAGGATTGAGTTGGCATCAATCATTATTTTATGCATTGTT  
 CCAATCATCAACGACCAGAAGTGCAGGTTTGCAACGATAGATGTGTCACA  
 TTTTCAGCGACGCAACAAATATTGTAATGGGATTATTGATGTTTATAGGATC  
 ATCTCCAGTTCTGTAGGAGGTGGAATCAGAACAAACAACATTTGCTATTTT  
 25 AATTTTGTGTTGTTATTAATTTTAATAATACTGGTGACAAAACAGGTATTAA  
 AATTTTCAACAGAGAAGTACATATTATGGATGTACAAAGATCATTTGCCGT  
 ATTTACTATGGCGTCATTAAATTACATTTATTAGCATGATTATTATATCTGC  
 CACTGAACAAGGCAAGTTGTCCTTTTACAAATTTTCTTTGAAGTAATGTC  
 TGCGTTTGGTACATGTGGTTTAAAGCTTAGGTGTGACAAGCGATGTCAACGA  
 30 CATTACCAAGCTGTATTAAATGATATTAAATGTTTATAGGTCGTGAGGACT  
 TATTTCAATTCATTATTATGTTAGCTGGACGTAAAGAACCCGAAAAATATAG  
 CTATCTTAAAGAACGTATACAAATTGGATAGTCAATACACTATTAGCAAAG  
 ACATACGTGCACCTTTGCTAATAGTTTTTTTATTTAGAATGATATCAATGC  
 GATAATAGTTTATAACATTTAATGAATGGTACATGTTACACTAAATTCAA  
 35 GGAGAGGAGTGGCTCTATGGAAAAAATGAAAAATAAATAGTTGATGTGAT  
 TGCAACTTCTGATATGCATAGTCACCTCTTAAATGGTGATTATGGCTCAAA  
 CATTATTCGGGCTGGTACTTATGTTAATGAAGCTCGAAAAATAATGAAAA  
 TGTCATATTACTAGATAGTGGGGGAAGTTTGGCGGGATCACTTGCAGCATT  
 TTATTACGCCGTTGTAGCACCATATAAACGTCATCCTATGATTAAAGTTGAT  
 40 GAATGCAATGCAGTATGATGCTAGTGGAATTAGCCCTAATGAATTTAAATT  
 TGGATTATCTTTTTTGACACGTTTCAGTTGC

Sequence 4338

45 step.3048a07.cons.ok

AACTGGTAAGCAAAAAAGATATTTACGTAGTTTAGCTCATAACATTGATCC  
 AACTTTCCAAATAGGTAAAGGTGGTATTAAATGAAAAATATGATTCAACAAAT  
 TTCTGAAACATTAGAAAAGAGAGAATTAATTAAGATTATATATTACAAAA  
 TAATTTTGATGATAAAAAAGATTTAGCAGCAATAGTATCTCAACAAACGCA  
 50 AAGTGAATTGGTACAAAATAATCGGGTCAATGATTGTGTTATATAAAGAGTC  
 TGAAGAAAAATAAAGAAATCAAATTGCCACAATGAATAAAAAAATCGTTCTC  
 TTTGGCGGTCAATTTAACCCGATTACACTGCTCACTTAGCAGTAGCAAGT  
 GAGGTTTATCATGCTATTAAACCAGATATATTTTCTTTTTTGCTAGTTAT  
 ATGGCTCCTTTAAAGCATCATAATACACAATTATATTCTGAACATCGAGTG  
 55 AAAATGATACAGCTCGCTATTAAGGAGATTGGATTGGTGAAATTTGCACT  
 ACTGATTTAGATAGAAAAGGTCCAAGCTATACGTATGAAACCATTTTGCAT  
 CTCAAGAAATATATCATTAATGCACAGTTTACTTTTATTATTGGAACAGAT  
 CAGTATAATCAATTGGATAAGTGGTATAAAATTAATGAATTAAAAAAATCT  
 GTAACCTTTATTGTAGTGAATAGAGAACTGATAACCAAAATGTAAGTAAA

GAGATGATTCTATAAAGATACCTCGAATAGATATAAGCTCAACAATGATT  
 AGAAATAGAGTGAGAATGAACCAATCTATAAAAGTTTATGACCTAAAAGG  
 GTAGAGAATTATATTAAAGAGGAGGGGTTTATGGAGATAAGTAGAGCTAA  
 AGAACTGGTAAAAGAAAACTGCCGTGATAAACGTTATCAACATTCAATTACG  
 5 AGTGGCGGATACAGCAGTTAAGTTAGCAGAAATATACGATGGTGATATCAA  
 AAAAGCTGAGTTGGCAGGTATATTACATGATTACTGTAAATACGAAGACTT  
 AAGTACAATGTATCAAATTGTTAGACAATACGAAC'TGAAAGTGATTGCT  
 TAGCTATGGTGGAGAGATTCTTCATGGACCAGTATGTGCGGCAC'TTATGAA  
 GCATGAATTTGATGTAAATGATGAAGAAGTTTACTTGCTATAAAATATCA  
 10 TACGACTGGGCGTCAACAAATGACTAAAACAGAGAACTTGTTTTTATTGTC  
 AGACTATATAGAGCCTGGTAGAAAAACGCTGGAGTTGAAGAAATTAGAGA  
 TATGGCATACAATCAAGGTAGCTTAGATAAGACAATTTATGAGATTTCTAA  
 GCGTACTGTATTATTTTAAATAGAAAAGGATATTACTGTATATGGCGCCAC  
 AATTGCGTGT'TTAAATTAT'TATAATTATAGCGATGAAAGAATAAAGGATGA  
 15 TTAAATGAATTCAGAAGAATTATTTAAATATTGCTGTGCGAAGCGGCAGAGAA  
 TAAGAAAGCAGAAGATATTATTTCTCTCAATATGAATGAAATTAGTGATAT  
 GACAGATTATTTTGTAGTCTGTCACGGGAACAATGAACGTCAAGTTCAATC  
 CATTGCTAGATCTGTTAAAGAAGTGGCACATAAACATGATATTGACGTTAA  
 ACGTATGGAAGGCTATCAAGAAGCTCGATGGATAC'TTATTGATTTAGCAAA  
 20 TGTAGTTGTTTATGTTTTTTCATAAGGATGAAAGAAGCTATTACAATTAGA  
 GAAATTATATCAAGATGCACCTATTAAAGAATACGGTCAGGCAGTATTTTA  
 GTCATGAATCAATATGAAGATATGAGTTTAGTATATGACAACTTACTCAA  
 GATCAACCGTATCATTCGTGGTTTAAATATTGTTGAGCATTCTTACCTTCT  
 GATAGTCATGATTTGTTAGATATTGGTTGCGGTACTGGCAACTTAACACAA  
 25 TTACTAACGTCAGGTGAAGTCACTGGTATGGATATTAGTGTAGATATG  
 TTATCAATAGCTAGACAAAAACAAATCAAGTGAAGTGGATCGAAGGTAAT  
 ATGACTCAC'TTAAATTTGAACAAAAATTTAATATGATTACAATATTTGT  
 GATTCACTGAATTTATTTAGAAACATTAATGACGTAAAAATGACATTCGAA  
 AGAGTGTATCAACATTTAAATAAAAAATGGTGT'TTTATTTTGTATGTACAT  
 30 AGTGTTCATATAAATGAAAACATTATTTAATAATAAAAGTTATATTGATGAA  
 TCTGATAATGTTTTGTAGGTTGGGATGCAATATGTGGGGATGAACCATTA  
 AGTGT'TTATCATGAAATGACTTTCTTTGTATCACAGCAAAATGGATTGTAT  
 CAACGCTTTGACGAATCACATTATCAAAGAAC

35

Sequence 4339

step.3048e11.cons.ok

TTGAATTGATAGGTCTATTAAATTCGTTAGCTAACATTTCTTCGTTATAGG  
 GTAGACTTTCCGATAACATAATGTATCCTTGTTCGTTATACTTTCCAGCTA  
 40 ATGTCAGCAACTTAACCCATAAAGTGATGATTGTATCTCGTTC'TGGCAGTG  
 CTTCTATATACTTGATTTTGCATCATCGAACATTCCAACTTTTAA'TTAA  
 TCCACGATACTTCAGCCATTTACTTCTCCTTTCAACATTCGGTTGAGTCGT  
 TCATCTACGGACACCCAAC'TTTCATGTAATTTGTATTTCTCATTTAAACTA  
 TCTATACCTATTTGGTGCTGCTCTTTATGATGTCTTGAACATAGCGCTAAT  
 45 ACTTTGTTGTCTGTGTGATCTATCTTTCGTCTGTTACGTCCTCGACCTACT  
 GTGTGATAATGCGCAAGTTCTGCTCGTGGCGTTCGCATATTACACAGTTA  
 CGATTGACTGTTGACCAGTAAAGGAACGCTTTATCATTTT'TGAGTAAGTCA  
 CTTGTCTTATAATTAAGTGGTATATTGTTGTGAAACACCCAGTCAAGAATA  
 ACTTCTATAACTTGTTTAGCTTGTCTCTTGTGCAATCACTCAATGAGAGA  
 50 CGTTTTTCATAGCCATAGAGAACTTCTACGTAATCCATGAACAAATACCTC  
 ATATAGTCGCGTGGTTGTCTGTGTAAGCTTCTATGTCGTTACAGAGAGCA  
 AATACTTTTCTACGCTGCTTATCTGTAATCTTGAATGGATCTACAACCTT  
 ACATCTGCTTCTACTTCGTAACCGTTGTCTAAAAGTAAAGATGTTTGTGTA  
 TCTAGTTCTACTCCTTTGATGACTACAGTTGTTGTACCGTCATCTTCTGTA  
 55 ATGTAGTTTTTATTACTACCATCTAATCAGTCCAATCAGAACGGGAGATC  
 TTCATCAGTTATATCGATAGGGCTCGTTGCATTTGCGAATGGATTTTACT  
 TTTTGTCTGTGTAGTATGTTCTTGTGTTTTTGTAGGTTGGTTGTTTGTG  
 GTTATTACCTTTTGGATATCTAAGAACTGAACGCTATCGGCTACAACCTTCTGT  
 AACAAATACTCGACGACCTTCGTTATTTTCGTAATTACGTGATTGAACACG

TCCATCTACACCTGCTAGTGAACCTTTTGAAAGATAATCGTTTACATTCTT  
CGCTTGTTTTCTGAACACAACCTACATTGATGAAATCTGCTTCTCGTTCACC  
TTGTGCGTTAGTAAATGTTCTGTTTACTGCTAATGTGAATGTCGCTACTTC  
AACTCCACTCGGCGTAGTTCTTAAACTCTGGATCTTTCGTTAAATCTTCCTAC  
5 TAATACAACCTCTATTTAACATTTGAATTCTCCTTATCTAATTGTTTTAGTC  
CTGCATCTAGTTTTTGTAGTGCATTTGCTATATCTTTTTTAGTAACTTTGT  
TAATGTTTTGAATACCTAACCAACGCATTGTTTTGTCTAGCGTTGCGTCTC  
TACCTTTTTTCTTGAGATGAAGTTACAAACTGGTTGATACGCTCTTCTAATT  
CTGTAATGTCATTGTCGTTAGCGCTTGGAACCTCTTCCCCGTTGTATATAT  
10 AAAGACCTAGGCCATGTAATGCTGCAGCTTTAACGAAACAACGTTTTTGAG  
CTTTATTAATATCAAAATGTTGTCGCGCTACCTTTGCTAAAGATTTGTTTTT  
TAAAATCCAATACTGGAAGCCATTCTGTTTCAGTTTGTCTTTTACAGTTA  
CTGACACTTGTACGAAGTAACCTCTGGAGTAGCTAAATAAGGTACAAAAT  
AGTTATCTAGTGGCACATCAGGGTGTACAAATTCATGTGTTTTAATACTGT  
15 AGTTGCTGTCTATCTTCTTTAATTCTTGATGAGCGTATGACCATGCTAGGT  
AGGTTAATCCATTTTTCTTTCTACATGATCGTTAACATCTTTTTGATTTA  
ACTGATTAAATAGTGTTTCTTTCAGTCATACTCAACCTCCTCATATTCAGTT  
GTTTCTGTACTTTCTTTTAAATTGCTCTGTGCTTAGTCATGTCGATACTC  
ACATCTTCTAGTCCTGCAAATTCTCTTGCTCTCCGCTATCTCTTGAATAA  
20 GAAGTATCTTCTTCGTTGTTAGGTTTATTAGTGATATACAGGTCGAAAGGA  
GCGTCTTTCAGTTTAAATTAGATATGTCAGTGTTCCTTTCATCAATCAAAACA  
CTCCCCGCAATGACTTCTTTTGCTAGTTCAAATTTTGTGTAATTCCTTC  
ATCTGTGAAAAATTCGTAGAAATTCAGATGATPACAATTACTTTCATATTT  
TTGAGAATAGTGCCAAAAGGTAATACCAACTTCTCCATTATCAAAAGTATG  
25 AAATTCGCTTTTCACTTTTTCATCACTATGCAAAATCAATTTATTTAAATC  
ATTGGCCGTTTTTAATAATTTGTGTCTCAACTTGACTACCTCCGTATATTT  
TGATTAAATTAAGTTGTATATTTGATTAGATTCTGACTGTTACTTGTG  
CGCAAGTTTCAGTCTTTTTTGTATCTCAAGCCACTTTTCCCAGAAGAATG  
TGCTAAAGATAAGTGTTAACATTGAAAATGCTATTACCGTAAAGAAACCAC  
30 CTCCTAAAAGTAATGTGATGATCATTGCGATAAACATCGTCATGTAACCTTA  
ATAGATATTTCAATTTATCATTTCTCTCCTTTTCATTTCTAAAGTTTTTCGAT  
ATATCCTCTTTTCTTCAGTAAAACTCCTCTAAAGTGACGTTTCTGACACCAT  
TAAATTTTGTCTTATAAAGTCAATTGCCGGTCTAATCTTGATGTAGCGTTT  
ATGATTCTTGCCAAATCTGTACATACATTTCTCTTGGAACCTTTATTGCT  
35 ATAAACGTGCTTTTCTAAATCGTTTTTAGAAATTCCTACTTATTTTCACAAA  
CTCGATAGCGTCCGCAATCCAATGTATTCCATTGCTATCACTCCTTATAC  
TTCGTTTTCAAAGTCCATTCTAATTGTTTGATGACATACATTGTTGATTG  
AGATGGAAACCAATTTGTGATCATATTCAATTACGTCATCGAAATGTTTTTG  
TTTTAATTGTGTTCTTGTTTTAAATACCAGCCATCGTATTTACGTTACTGTT  
40 AATATCTCTATATAAAGGTTTGTAACTTCTTTATTATTAGGTAGTCCGTG  
AATTTGTCTGATATAAGCAACGCGTTGATGAACGTTTTTTGTATCAATCC  
GTATTCCTCGCATCTAGCTTTTGATTTCTTTGATATCAATAACATCTGC  
TTTAACAGTTGCTATTTCTTCTTTGGTTTGTTTTTGTGCGTCGAACATAAG  
TTGCAATGCGTGCATTGGATTATCAGGAACTTGATAAGTACCTGTTTTACG  
45 AATGGAAAGGTAAAACATCTTCGGTTACCCAACGTTTAAAACGTTTAGCTTT  
CTTTCTAATACTTTTCGTTTTTACTTTGTTTAGCAGCGTCAAAGATTAAGCT  
GTATAAACCAGATTTCGTTGATGATTACCATGTTTCGTTTTTGACCTGATGC  
ACTAACTTGGTGCGTCAGCTTATCTTCATCATCAACATGATTTCTAATTGC  
ATTATCAGATCTTGTGTAACCTAATATTTCTGCCACGTCTTTACCTAAAAA  
50 ATATGGTTCTCCATCTACTTCTATTTTTCTTACTGGTAAATCTTCAAAATT  
AAATACTTGTAAATCTTGCAATATTGTTTATGCTTCCTTTCTGCTATACTCCT  
TATAAAAGGAGGTGAAAAATATGAAAAGTTTTATTATTGCGTATGATTTAAA  
TAACCAAAAAGGATTATCCAAAATTAATAGAGCGTATTGAGGATTATCCTAA  
TGTTGCTAAAATCAATAAATCAGTTTGGTTTATTAATCAACTAATGAT  
55

Sequence 4340

step.3049f07a.cons.ok

CAGCATCTTTTAAAACATTGACTTTATCTAATTTTTCCCATGGTAACAATA

CGTCTGTACGTCCTAAAAATGACCATACGCTGCTGTTTGTCTATATATCGGTT  
 GTTTTAAAGTCTAACATTTTAAATGATACCTGCTGGTCTTAAATCAAAATGCT  
 TTCTTACAGCTTCAACTAAACGCTGCTTCTGAAACCTTTCCAGTATCAAACG  
 TATTAATTGAAATGGAAACGGGTTCTGCTACACCAATTGCATATGCAAGTT  
 5 GTACTTCACATTGTTTAGCTAAACCAGCTGCAACAATATTTTGTAGCTACAT  
 ATCTTGCTGCATAAGCTGCTGAACGATCTACTTTAGTAGGATCTTTACCAC  
 TAAACAACCTCCACCATGACGGGCATAACCACCATACGTATCAACTATAA  
 TTTTACGTCAGTTAAACCAGCATCTCCTTGAGGTCCTCCAATAACGAAAC  
 GTCCAGTTGGGTAAATGTAATAATTTAGTTTCATCATCTAATAAAGCTTTAT  
 10 CTACAGTTGGGTAAATAACATGCGTTTAAATGTCTTTTCAATTTGTGCTA  
 ACTCTACATCTTCAGCATGTTGTGTAGAACTACAATGGTATCAATACGTC  
 TAGGTTTGTCTATCTTTACCATATTCAACAGTCACCTGTACTTTTCCATCTG  
 GACGAAGATAATCTAAATTTTCATCTTTTCGTACATCAGCCAACTGTTTAG  
 CAAGTTGATGTGACAGGAATATAGGTAGAGGCATATACGTATCAGTTTCAT  
 15 CAGTTGCATATCCAAACATTAATCCTTGGTCACCTGCACCTGTTGCTTCAA  
 TTTCTTCTTCAGAAATATCATTTTCGATACTCAAGAGCTTTGTCTACACCT  
 GTGCAATATCAGGAGACTGTTTCATCAATCGCAGTTAACACTGCCATTGTTT  
 GTGAATCATAACCATATTTTGCTCTAGTATAACCAATATCTTTAATCGTTT  
 CTCTCACCACCTTTAGGAATATCTACATAAGTAGTTGTTGAGATTCTCCAG  
 20 AAATAAGTGCCATTCTCTGTTGTACTGTTGTTTCACATGCTACACGAGCAT  
 TGGGATCATCCTTTAATATTTTCATCAAGAATGGCATCTGAAACTTGGTCAG  
 CAATTTTATCAGGATGGCCTTCAGTAACCTGATTCTGAGGTAAATAATCGTT  
 TATTGTATGTCATCATTTTCTCCTTTAAATAAATTAC

25

Sequence 4341

step.3049f07b.cons.ok

TATAGATAGAGAGAAGGCTCTTAAACGTCCTTCGCTCTTATCGTTCAGAC  
 CATATTTGTCTGCAAACGGTTTGGCACCTTTCTTTAAATAAAGAGGTTGCT  
 30 GGGTTTCATTGGGTCCATGTCCCTCCACCACCTCAGGATAAGAGAATCCGTT  
 AAACCTTAATAATATCTAATTCAAAGTATGTTGTCAATTTTATACATTGTCA  
 CTATTTCTATTTTAAAGTGGATAAAATTCATCTGTATGTTTACTATCTAA  
 ATGTAAGGCTTACATAAAATATCGTATGGAGGGATTGGGTATGCTATAG  
 ATACATACACAGAAACACTTAAGATAAAATAAGCTAATAGAAAAAGCTACAT  
 35 CACATTTTCAACTATCATCAACACAATTATACAAAAAATTTTAAAAAATC  
 ATGAGGTTGAGTTAACTGAACCTGGGGCAATAAATGTTAAACAGGTAAGT  
 ACACCTGGTCGTTTCACTTAAAGATAAAATTTATAGTCACTGAACCATCGTATA  
 AGGATAATATAAATTGGGGAGATATCAATCAGCCCATGGATGAAGAAACAT  
 TTCTAAACCTTTACAATAAAGTACTCGATTATTTAAATCAGAAAGAGGAAC  
 40 TTTACATATTTAGTGGATATGCAGGGAGCGATAAAGAGTCACGCTTTAAAC  
 TTAAGGTGATAAATGAATTAGCTTGGCATAATTTATTTGCTCGTAACATGT  
 TTATTCGTCCAGAATCTATAGATGAAGCTCAAAATATAAAACCAACTTCA  
 CAATTGTTTCAGCACCTCACTTTAAAGCTAATCCCAAATTAGATGGGACAC  
 ATAGTGAAACATTTGTCTATTATATCTTTTAAACATAAAGTGATTTTAATTG  
 45 GTGGCACAGAATATGCTGGTGAAATGAAAAAAGGTATTTTCTCTGTAATGA  
 ACTATTTGCTTCCAATACAGGATATCATGAGTATGCATTGTTTCAGCTAATG  
 TTGGAGAAAAAGGAGATGTAGCACTATTCTTTGGATTATCAGGAACCTGGTA  
 AGACGACGCTTTCTGCCGATCCAAAACGTAAGTTAATTGGTGACGATGAAC  
 ATGGTTGGAATAAAAAATGGCGTTTAAATATGAGGGTGGGTGTTATGCAA  
 50 AAGCAATTCATTTATCTAAACAGAAAGAGCCTCAAAATTTATAATGCTATTA  
 AATACGGAACAATATTAGAAAACACAGTTACAAATGATGACGGTACGGTAG  
 ATTTTGTATGATAACACCTATACTGAAAACACTCGCGCCGCTACCTATTG  
 ACTATATAGAGAATATTGTTACACCTTCAAAGGCAGCACATCCGAATACGA  
 TTATATTTCTAACCGCTGATGCATTTGGAGTTATCCCTCCTATTCTAAGC  
 55 TAACTAAAGATCAAGCAATGTATCATTTCTTAAAGTGATTCACGTCTAAAC  
 TAGCTGGAACAGAACGTTGGTGTACTGAACCTCAACCTTCGTTTCAACTT  
 GCTTTGGTGCACCAATCTTACCTTTGAGTCCAAACAAAGTACGCTGATCTAC  
 TTGGAAATTTAATCGATATTCATGATGTAGATGTATATCTAGTAAATACTG  
 GATGGACAGGTGGTAAATATGCTGTAGGGCGAAGATTAGTCTACACTATA

CTCGTGAAATGGTAGATCAAGCAATATCAGGTAAATTAATAAATACTAAAT  
ATATTAAAGATGATACATTTGGCTTAAATATTCCAGTTCAAATTGACAGTG  
TACCTACAACCTATTCTGAATCCTATCAATGCTTGGAACAATAAGATAACT  
ACAAAGCACAAGCTTACGATTTGATTCAACGCTTTAATAATAATTTTAAAA  
5 AATTCCGCAAGGAAGTCGAACATATTGCCAACAAAGGTGCATTTAATCAAT  
AATTAATATAAGCATTTATTACGCTAAATTTAAAGCATTGTGCCTGAGAA  
AGCTTTTAATATCTCGGGCACTTAAATTTTATTAAATGACGATGGAAAT  
AATAATACATTTATTGAGGATATCTAGATATGATATTACATTTCTAGAGT  
TTCAAACAGTCTCTTTATTTAATAACTAATTATTCCCTAATATCTACATTGC  
10 TATCATCAACTTGTATAATCCATTGTTACTATATATTTAAATTTTATTTT  
CGACGTCGTTTCATCCATTGATGTATATATCGAATTACGTCTCTCATCGCAG  
GAGGTCGTGGTACATGACCTTCATCCAATTGATAATAGGTTTGATAATAAA  
TTCCCTTTGGATTTTAATTTTCTTCTAAATCATAAGCTTGATGTATCCAA  
CTTGAATATCTTTGCCACCATGAATAATGAGAATAGGAGGACTATCTTTT  
15 TTATAAATGTCATTGCATCTCTGCTTTTATAAGCTTTCGCATCTTTTGTG  
GATGTCCCAACCATTCGTCGTAGCATACCTCTCAAGTCAACTCGTCTTCAT  
ACATTAATGTATATCAGATACGCCACCCCAAATCATATAACTATCTACAG  
GCAATCATTAAGTAAGTAATCCTTGTAGACCTCCACGTGAAAATCCTA  
CCATATGTATAAATGCAGAAGGATAGTTTTGATTAAAAGTCGAATCAAAT  
20 GCGTTACATCATTTAAATCACC GCGGTAAATTCATCTCTTCTTCACTTC  
CATTATTTCTCTATAGTAAGGACCTATAACTAAAGTATATTCATTTGCAA  
ATTGCATAAGTCTTGCAGCTCTCTCCCTTAGCTTTTCTTTTATAATTCAT  
TCAATTTATTTTATTTTCATATCATGAACAGCTTTTTCATATTGTCTAACGA  
TATCAAAGTCTGAATCTTTAGTATCAACATAACCTTCATGAGAATATACCT  
25 CGCTAA

Sequence 4342

step.3053a11.cons.ok

TTGATACCTATAATTCATTTTCATCAATATCCTCTAACAATTGTTTAAATGAT  
30 TTGATACATTTAGATGCCTCCTACTTAATTAATTTAACATATTATAAATCC  
GAAAGTCATGGAAATATACATAGAGTAAAAAATTAGAAAATGATATTTTGG  
GTTTGTAAATTTCTATTAGTAATACTAAATAAAAAAATATGAAATTTATGG  
AATTTTATTAACCTGAAGATTACATTTATCTTTTCATTTATGAAAGAAATCG  
35 TGACAGATTGGCATAAGCAAGTTAAATAGTGATGTATGTATGTTTCTTT  
GTGACATATACATTTCAAATACGATAGTTTGTTTTAAATTTTATAAATTTTAA  
TAATCATTTAGTATAAAATAGGAACAAACTTGTGTGGTGAATTTATGATGAA  
TTATCCAAATGGTAAACCATACTCTAAAAATAAGCCTTTGGACGGACGTAA  
GAGTTCGCCATTTTCAAGTAATATTGAATATGGTGGACGAGGTATGACACT  
40 AGAGAAAGATATTGAACAATCGAATACTTTCTATCTTAAAAGTGGCATAGC  
AGTTATTCATAAAAAGCCGACTCCGGTTCAAATAGTTAATGTTCACTATCC  
GAAACGTAGTAAGGCTGTAAATAATGAGGCTTATTTTCGCACTCCTTCAAC  
AACTGATTATAATGGTGTCTATAATGGATATTACATTGATTTTGAAGCTAA  
AGAAACTAAGAACAACAACTTCATTTCCACTCAATAATATTCATGCACATCA  
45 AGTAGAACATATGAAAAATACATATCATCAAAAAGGAATTGTCTTTTAAAT  
GATACGTTTAAATCATTGATGAAGTGTATCTTTTACCCTATTCAAAATT  
TGAAAAATATTGGCAAAGATACATTAATAATATTAATAAAGTCGATAACTGT  
TGAAGAAATTCGGAAAAATGGTTACCATATTCCTTATCAATATCAACCAAG  
ATTGAATTACCTCAAGGCAGTTGATAAGTTGATATTAGATGAAAGTGAGGA  
50 CCGCGTATGACGGAATAAAGGGTCTTCCCAACCTAAAAAGAACAAAT  
GGGAAGTCCAATGGAATAAAGAAATAGGAATGTAAAGAGAACGATTATTAAG  
ATTATAGGTTTATGATTATTGCCTTTTTCGTTCTATTGCTACTCGGTATC  
TTGTTGTTTGCTTATTATGCGTGGAAAGCTCCAGCATTTAGCGAATCAAAA  
TTAGATGATCCAATTCCAGCAAAGATTTACGATAAAAACGGAGAACTTGTA  
55 AAAACACTTGATAACGGACAGCGACATGAACATGTGAATATCAAAGATGTT  
CCTAAAGACATGAAAAACGCTGTTTGTAGCTACTGAAGATAACCGTTTCTAC  
CAACATGGAGCATTAGATTACAAACGTTTATTTGGTGCCATTGGTAAAAAC  
TTAACAGGTGGATTGGTTGCAAGGTGCGTCTACACTTACACAACAAGTT  
GTAAAAGACTCATTTCTTGACACAACAAAAATCTATCGGTGCTAAAGCACAA



GAAGCTTATCTTTCTTATAGATTAGAACAAGAGTACAGCAAAGATGAAATA  
 TTCCAAGTTTACATGAATAAGATTTATTATTCGGATGGCGTTACTGGAATT  
 AAGGCCGCCGCTAAATATTACTTCAACAAAGATATGAAGGATTTAAATTTA  
 GCTGAAGAAGCTTATCTAGCTGGTTTACCTCAAGTTCTTAACCTTTACAAC  
 5 ATTTACAACAATCCTAAGGAAGCTAATAATCGTAAAGATACGTGTCTTTAT  
 CTTATGCATAAACATAACCGTATTAATGATAAACATATGCGGATGCGAAG  
 AAGATTGATCTTAAAGCTAACTTAGTTGAACGTAATAAAAAAGAACGTCAA  
 GTCACGTGGAATGAAAAAATCCTGAGTATGATTCTTACGTTAATTTTCGTT  
 CAATCTGAATTAATGAATAACAAGTACTTTAAGGATAAAAAATTTAGGTTCA  
 10 GTTCTTCAAAGTGGTATAAAAAATTTATACTAATATGGATAAAGATGTTCAA  
 CAAACGTTACAAGATCGAATTACAATGGTTCTTTCTACAAGATGAAGAC  
 CAACAAGTTGGTGCAACAATCTAGATAGTAAACTGGTGGATTAGTTGCG  
 ATCTCAGGTGGACGTAATTATAAAAAATGTTGTTGAAAGAAACCAAGCTACT  
 GACCCCTACCCCTACTGGTTTCATTAACCTTTCTTAGCTTATGGACCT  
 15 GCAATAGAAAAATATGAAGTGGTCAACAAATCATGCGATTCAAGACGAATCA  
 TCATATTGGGTAGATGGTTCTCAATTCAAGAACTATGATACGAAAGGCCAT  
 GGAACAGTTTCTATCTATGATGCATTGCGTCAAAGTTTCAATATCCAGCT  
 TTAACAACTTGGCAACAAGTTAAAGTCAAGCTGGTAATGATGCACCTCAG  
 AAATTTGCATCTAAATTAGGATTGGATTATAGTGGCAAAATTTGGACCTTCT  
 20 GAAGTATTAGGTGGATCTTTCATCAGAATTCACCTACTCAACTAGCTTCC  
 GCTTTTGCAGCAATAGCAAATGGTGGTACTTATAATAACGCGCATTCATA  
 CAAAAAGTTGTTACTCATGAAGGAGATACAATTGAGTATGAACATACGAGT  
 CACAAAGCTATGAAAGACTATACATCATATATGTTAGCTGAAATTCCTTAA  
 GGTACATTTAAAGCATATGGTTTCGGCTTATGGACATGGTGTGTCAGGCGTA  
 25 AACATGGGTGCGAAACTGGTACTGGTACGTATGGACAAGAAATATACGAA  
 AAGTATAATTTACCTGATAATGCTGCCAAAGATGTTTGGATTAATGGTTTC  
 AGTCCAGAAATATACTATGTCGGTATGGATGGGCTTCAATAAGGTTAAACAA  
 TATGGAACAAATTCATTTATCGGTTCATTCAGAACAGATTATCCACAATAC  
 TTGTATGAAGATGTGATGTCTAGTATCTCATCTAAAGATGGTGAAGATTTT  
 30 TAAAAGCCTAATGATGTACAAGGAAGTTACCCGACAGTCTATCTGTATCA  
 GGTCAATCTGATAATAATACTACTAACCCTAGTGTTCATGGAAGTAGCGAT  
 ACATCTTCTTCATCAAATGGTGGCTCTAATCAGCATCAAGTGGAACAAC  
 TCGAATAGTTTCGAATGGTACCAGTCAAGGTAATCAGGCAATGCATTTACA  
 CGTCTGTTCATTTAACTCTATATTCGATCTTTAGAGCACAGTGGCGATG  
 35 ATATCAGATCTGCCGGTCTCCCTATAGTGAGTCGTATTAATTTTCGATAAGC  
 CAGGTTAACCTGCATTAATGAATCGGCTGCAGTACCCGGGAATTTAACCCG  
 CCTAATGAGCGGGCTTTTTTTTGTGATCCAAAGGATCTTCTTGAGATCCTT  
 TTTTCTGCGCGTAATCTGCTGCTTGCAACAAAAAAACCACCGCTACCAG  
 CGGTGGTTTGTGTTGCCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTTCCGAAGGTAA  
 40 CTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAAATACGTCTTCTAGTGTAGCCGT  
 AGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAGCACCGCCTACATACCTCGCTC  
 TGCTAATCCTGTTACCAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGGATAAGTCGTGTCTTA  
 CCGGTTTGGACTCAAGACGATAGTTACCG

45

Sequence 4343

step.3053g02.cons.ok

AATACCAGCATTTATAGGTGCAGGATTAATCGGTGGGATTCAGCAATACT  
 TAGTAACCTTGCTTACAGCAGGTTCCTATTCAGGTCAATGGATTCAACAAAT  
 50 GTTACTGCTTTAAATGTTATTAAGATGGTATGTTATTTTACTTAGCTAT  
 TTTCACTGGTATTAATCAGCGAAAGTATTCGGTGCTACACCAGGTTTAGG  
 TGGAGTAATCGGTGGTACTACATTACTAACCAGTATCACGGATGAAAATCC  
 AATTAAAAATATTTTACTGGAGAATCTAGCTGCTGGACAAGGTGGTAT  
 TATTGGTGTATTTTTCGAGTTTGGTTATTAAGCATGGTTGAGAAACGACT  
 55 ACATAAAATAATACCTAATCTATTGATATCATCGTAACGCCCAATAAC  
 CTTACTACTTATTGGTTTGTAACTATATTTATAATCATGCCACTAGCTGG  
 CTTTGTCTCCGATGGTCTTGTATTATGTAATTAAGTGGATTATTGGAGTAGG  
 AGGCATTTTTCAGTGGATTCATTATAGGAGCATTTCTTTTACCTTTAGTCAT  
 GCTAGGATTACATCATATCTTCAACCAATCCATATCGAATTAATCAATCA

AACTGGCTCCACTTACTTGTTACCTATTGCCGCTATGGCTGGTGTGCTGGACA  
AGTCGGTGCGCGGATTGCATTGTTGGGTGAGATGCGGTAAAAATAAGAATT  
ACGTAATACGCTCAAAGGTGCCCTTCCTGTAGGGTTCTTAGGTATAGGTGA  
ACCTTTAATTATGGTGTAACTTCCATTAGGTGCGCCCTTTCTTCACTGC  
5 GTGTATAGGTGGCGGTGTTGGTGGTGTGTCATTGGTGGTATCGGTCATAT  
TGGGGCGACAGCTGTAGGACCAAGTGGTATTTCAATTATTACCATTGATTGC  
TAATAATATGTATCTCGGTACATCGTAGGTTTACTAGCTGCTTATGCGGG  
TGGCTTTATCTTTACTTATTTCTTCGGCACAACATAAGAAATGAGAAATCC  
TGAATAAATGGGTGATTTAATTGCCAAACATTTTGTATAAGATTGACAACC  
10 AGTATCCCTATTTCACTAAAAACGAGAAAAAATTGCGCAATTTATTCTCA  
ACTATCCTCATAAAGTTGTTAATATGACTTCTCAAGAAATTGCAAATCAAT  
TAGAACTAGTTCTACTTCTATCATACGTCTAAGTAAAAAGGTAAACCCCG  
GTGGCTTTAATGAACCTAAAAACGTTTGTCTAAATTTTACCTAAAGAAG  
TCACACAATATAATGTTGAGTTAGTTGATAACGAAAGTACAATTTCACTTA  
15 AAAACAAATTGCATTCTCGCTCTAAGGCAGCGTTAAGTAATGCTAATGAAA  
CCATTAACGCTGCTATCATCGATGAAATTTGTGATCTAATTAATAAATTTCTG  
AAACCATATTTATTTACGGCTATGGTGCCTCATTTGTTGTAGCAACAGATT  
TATATCAAAAATTATCTCGCATCGGTCTAAATATTCAACTAGTGCATGAAA  
CTCATATTTTACCCTATGTTAGCAACACGTAACCTAATGATTGTGTTA  
20 TATTTATATCTAACAATGGTACTCAAAGTGAAATGCAATCTATTGCTAAAG  
TCATTGCAGACTATCACATTTCCCATGCGACTATTTCAAGCACTTCTGATA  
ATCCAGTTGCAAAGCAATCTAATATTGTTTAACTATGGACAAACCGATG  
AAAATGAGATGCGTATGGGAGCCACAACCTCGTTATTTGCACAAATGTTTA  
CTATTGATATATTGTACTATCGATATATTGCGCTAAATTATCAATCATCTT  
25 TAGATTTTATTACTCAATCAAAAATTGCATTAGATAATTACCGTAAACATC  
TCTCGAATATAGATTTTAAACATTAATAATAAAGCGATTCTTTATAC  
TTATCCTAGAAAAGATAATGTATGAAAGAATCGCTTTAATTTATACTAACT  
CTTAAAAATTACTGATTTTAAACAATCAATCTTCATTTTATTTATTATA  
TTTGTCTGTTCCCTTTTGTGATATCTAATAAGATAATAAAGTGTCACAGCTG  
30 TTAATAAACGATACCAATAACACCGATACTACAGTTTCTTTGTTAAGTA  
ACATACCGACTAATACTAGGAGTAAAAACATGATAGTTAAATAAATTGGCAA  
TTGCCCCCTCCCGGCATTTTAAAAGGATGATTGTGAACCTTTTCAGGATGTA  
ACCTTCTAAATCTTAGATGACTAAATAAAATCATAAACCAAGGTATCATTC  
CCGGTAAAAATAGAGGCATATATACATATACAAAGATACTATCAGCTCCAT  
35 CAATAATTAAATGAAGTATAACATTTAATAAAGCACCAATTAATATCCCA  
TAGATACTGCAAAATACAGTGTAGAAAGGTACGCCATTTTTCATTACTTTAG  
TAAATACTTTAGGCATTTGTCTTTTGTGCCAAAGTATAAATCATTCGAC  
TTGCACTAAAAATACCTGAATTACAACCAGACAAATGCTGCTGTTAAGACTA  
40

Sequence 4344

step.3055a06.cons.ok

AAACAAATAATGCTACTGAAAAAACTTAGCTCTTGTGGTCATATTGATCC  
45 AGGAAATTATTTTATCATCACTGTTAAGTTTGGTGATAAAGTAGAACAATTTGA  
AATTAGATCAAAACCAACTCCACCAAGAATCATTACAACCTGCTAATGAATT  
ACGTGGAAATCCTAACCACAAGCCTGAAATAAGAGTAACAGATATACAAA  
TGATACTACTGCTAAAAATCAAACTTGTGATGGGCGGAACCGATGGTGATCA  
TGATCCAGAAATAAATCCATATACTGTCCCTGAAACTACACAGTAGTTGC  
50 AGAAGCATACCATGATAATGATCCAAAGTAAAAATGGGGTCTTAACATTCCG  
TTCATCAGACTACCTTAAAGATCTACCATTAAGCGGTGAATTAAAGGCAAT  
TGTTTTATTACAATCAATATGTACAATCAAACTTTAGTAATAGCGTTCCGTT  
TAGTAGCGATACAACACCACCTACAATTAATGAACCAGCAGGACTAGTTCA  
TAAGTATTACAGGGGAGATCATGTAGAAATTACTCTTCCAGTCACTGATAA  
55 TACTGGCGGTTTCAAGTTTAAAGAGATGTAAACGTCAATTTACCTCAAGGTTG  
GACAAAACTTTTACAATCAATCCTAATAATAACTGAGGGTACGCTTAA  
GTTAATTGGTAAATATACCTAGTAATGAAGCATATAATACGACATATCATTT  
CAATATTACTGCAACCGATAATTCTGGAAATACAACAAATCCAGCTAAAAAC  
CTTTATTTTAAATGTTGGTAAGTTGGCTGATGATTAAATCCAGTCGGATT

ATCTAGAGATCAACTACAATTAGTGACAGACCCTTCTTCATTATCTAATTC  
CGAACGAGAAGAGGTAAAAAGAAAAATAAGTGAAGCAAATGCTAATAAAG  
ATCATATTTATTACAAAATAACCAATACTCGCTGGAGTAAACGGCGATGT  
TACATTTTATTATAGAGATGGTTCTGTAGATGTTATPGATGCTGAAAATGT  
5 AATCACATATGAGCCCCGAAAGAAAATCCATTTTCACTGAAAATGGTAATAC  
AAATAAAAAAGAAGCAGTAATCACTATTGCTAGAGGACAAAACATAACCAT  
TGGTCCAAACTTAAGAAAATATTTCTCATTAAGTAATGGTTCCGATTTACC  
TAATAGAGATTTACCTCTATATCAGCTATTGGATCTTTACCTTCATCGAG  
TGAAATTAGTCGACTCAATGTTGGAAAATTATAACTATAGAGTTAATGCTAA  
10 AAATGCTTATCATAGACTCAACAAGAACTTAATTTAAAACCTAAAATAGT  
AGAGGTTAATGCACCTACTGGTAATAATCGTGTATATAGAGTTAGTACTTA  
TAATTTAACTAATGATGAAATCAATAAAATCAAACAAGCATTAAAGCAGC  
TAATTTCTGGACTTAATTTAAACGATAACGATATCACTGTTTCGAATAACTT  
TGACCATAGAAATGTTAGTAGTGTGACAGTAACATACGTAAGGGCGATTT  
15 GATAAAAGAGTTTTCATCAAATCTCAATAATATGAATTTCTTACGTTGGGT  
TAATATAAGGGATGATTATACCATTTTCGTGGACTTCTAGTAAGATTCAAGG  
TAGAAATACAGATGGTGGATTAGAATGGTCACCAGATCATAAATCACTTAT  
TTATAAATATGATGCAACATTAGGTAGACAAATAAATACTAATGACGTGTT  
AACTTTACTTCAAGCAACAGCTAAAAACTCAAATTTACGTTCAAATATCAA  
20 TAGTAATGAAAAACAGTTAGCAGAACGAGGGTCTAATGGGTATTCTAAATC  
TATAATTAGAGATGATGGCGAGAAATCTTATTTACTTAACTCAAATCCTAT  
TCAAGTATTAGACTTAGTAGAACCAGATAATGGTTACGGTGGACGTCAAGT  
CAGTCATTCTAACGTTATATATAATGAAAAAAATCTTCTATCGTAAATGG  
TCAAGTTCCAGAAGCTAATGGGGCATCCGCTTTTAATATTGATAAAGTTGT  
25 TAAAGCTAATGCGGC AAAATAATGGTA

Sequence 4345

step.3055b01.cons.ok

30 AATACCAATATCCACATCATATTAGATGTTAAGTTCTCAACAATTTTACC  
ACCACCCTCAATCACTTCATATGTCACATTAGGATAGAGTCTGTGAAACTG  
ATTCAATGCATTTGTAAACATTTGAACATTTCATCATTTGGTGATAAGCCTAT  
TTTAATATGACCTTTTTGAACGTTCACAATGTCATTCATTTCTAAAGATAA  
TTTCTCGAATAAAGCTAAAAATCTAAACTATTATCATAAAATGTTTGACC  
35 TATATCTGTTAGTTTTATTGTTTTTGTGACCGGTCAAACAATGTAATATC  
GTATTCAATTTCAATATTTTTAATCGCTTTGCTAATCGTTGACTGTGCAAT  
GTATAAGTGTTCAGATGCTTGCCTCATACCACCTTGTGCTACAACCTTCTAC  
GAAATATTTAATTTGTTTTAATTTCCATTTACATTCATCCTTAATFATCAAC  
ATTTGATTGATGGATATCTTCTCTCATAGAACCATCGTTTGATATCTAGCA  
40 TTTTTTTAAACATAACTTCTTCAATTAATCATTACACTAACATCATTGAA  
CAATAATTCCGTGTATATAATTGTTTTAATTGACTAATACCGATTATTTTT  
CATCATTATCATGATGCTCTCTTTTACGATAACATGTTTTACAAAATAAAT  
TACTTTACTAATTTATAAATCATGTGAAGAAATACATGACAAATACCATAA  
ATGAAAAATTCCTGTGATATTAAACATTCAATTTATATCCTTTTTAGCCTATT  
45 GAAATTTTACTATATTAACCTTAATCACTGAGGAAAATAATTTTTGTTAATF  
TTTTCAGAATTTTGTAGACAAAATATTTATCTTCTGTGCTATTATATTAATTA  
TCAGAATCAGCCAATTCATTTTATCTACATGTAGATGATTTTTTAATACGT  
ATTGTTAAGGAATGTTTGTGACTCATGTTAATAGTAAGTTGATGTTATGG  
AGGTTTGTATGGGAAGTTTTTTAATCGGATGACTCGAAAAGAGAATCCT  
50 ACTATTTATCAAAGTAAAGATGGGCATCTTAAACGCACATTACGTGTACGC  
GACTTTCTTGCTAGGTGTTGGTACAATTGTTTCTACATCTATCTTCACT  
TTACCAGGTGTTGTGCGGGCTGAGCATGCCGGACCTGCTGTTTCATTGTCA  
TTCTTATTAGCTGCTATTGTGGCAGGTCTTGTAGCCTTTACTTATGCAGAA  
ATGGCATCTACAATGCCTTTTGTGTTTCAGCTTATTCATGGAATATTCAT  
55 TCGATACCTGGTATTGGTAAACTAAGCACAGCTATGATTATTGGGGAGATT  
GGTGATATTAAGCGATTAAATCAAATAAACAACCTCAATGCTTTTGTGGC  
ATTGATATCAAACGATATCAATCAGGTATACACACTGTAGAGATACCATC  
AACAAAGCTGGTAATAAAAAAGCGAGAAAATTTTATTTTGGGTGATTATG  
AATATAATAAGAGGGCAGCATCATTTATGACAATCATGTCGTCGATTATTAC

TACAAACTAAGAAAGCAGCCTAATGAGAAACCTCATAAGACTGCCATCAT  
GCTTGTATAAATCGATTATTA AAAACAATTCATTATCTTGTAAATGAATCAT  
AAATTGTACGATTATCAAATGTCACCACATTAGCCAAACGTACAATCAAAT  
ATAGTTTAAACACCTTATTCAAAAAAATTA AAAATGAACGGTTTAGTTAAGTA  
5 ATGCTTATTTTAATTATAAGTACTTGACTAATCGTAGGAAAGAGGCTGGGA  
CAAAAAGTTCCAAGATAAGTATTTAAAGACAATTTCTATTGAAATAATATA  
GAAATTGTCTTTTTTATAGTTTTTTGATTATTTTCAGTTTCGTTGAGCTGTT  
ACTTTTCTTATATTAAGCCACGATGATGCTGTAATTCATCGAATTCAGTAT  
CGGGAATTGTTTCTGCAATATCATTTACATGTCGTGAAATATCATTCGCGG  
10 GGATAAGAAGTGAAGTTTCCATTAGTAGAGTATGTTGAGTCATGTTATAGT  
CTTTATACATAAAGGCACCTCGTTAATTTAGTTTATGCTATTTATTA AAT  
GTACGAAAGGGCTTTATTTTTTTAAAGTATTTTAATGTAAAATTACATATG  
AATACAAAGTATTTTGGCGAGACTCTTGAGGGAACAGGACAAGCTGAAGAC  
TACAGGCTGAAGCTGTCCCTTAAGAAAGCGAGCCAACAATACGAAGTATTG  
15 TAAATAAAGAAGCCAGTAAATGAATTTCTGAAAACCTCATTTACTGGCTATT  
TTGCTAGGAATTATATCCCAACCTCATTTTACTATTGATTTACTTACCGTT  
AAATTCAAGAGGGTTAGGTCCAATTCCTTTTATCTTGATTTAATTGATCGAT  
TCTTTCCATTTGGTTGTCGCTTAATTCAAAATTCATACGTCATAAATTTTC  
TTCTATGCGATGTGGTGTACGGATTTAGGTATAACAACAACATCGTGCTG  
20 AATATTCCATCTTATTACAACCTGGGCTGGAGTTTTTCTTACTTCATTAGC  
TACTTCATTTATGACTTCATCATGGAGAATTTGTGAATTCATTAAATGGAGA  
CCATGATTCCATGATAATATTTTGAGCTTCTAAATACTTTTCGTAATTCATT  
TTGTGTTAAATAAGGATGAAATCTACTTGGTTAATGACCGGTTTAATAGA  
AAGTTGGGCAAGCAATGCTTCAAAATGTTCTGGAGTAAAATGCTCACACC  
25 AATATTTTTCACCTGATTTTGTATTATACAAGTCTTCCATACCTCTCCAAGT  
ATCAATCATTAACCGCTTCATTTGTACCTGGCCAATGCATCAGATATAAATC  
TAAATAATCCAGTCCTAATTTTGCAACAGATTGTCGATAGGCATCTTCCAC  
ATTTTGACGTCCAAAATCAGTTAGCCATAATTTAGAAGTTATAAATAAATC  
TTCACGACTTAAACCAGTCGATTCTAATCCTTCTTAAATACCTTGACCTAC  
30 CGTTTCTTCGTTACCATAAATCATTTGCCGTATCTATACTTCTATAACCTTG  
TTCGATAGCATATTTTACAGATTCTCTACATTCATCGCCATCTTTTACTCT  
ATAAGTTCGGAGCCCTATTTTCGGCATTGTTCTTCCGTTA

35 Sequence 4346  
step.3056b04.cons.ok  
AGTGGATGAAGCACATCCAAATATGTACCTCAATATCAACGTGATACTTTAA  
ATCAGCGTAAACCGGTATTAGCTACATTATTAGAACCACTTAAGAATTATA  
AGGTAAATAAACAGCGTTATACATCAAGCATTGAAGCAGTGCCTGATCAGT  
40 GTAATTTACCACACGATATACCTTAATCATAAAGTTTCGACATTAAAGTGGTG  
GCCAATTTCAACGCGTCTGGATAGCTAAAGCTTTAATATTAGAACCAGAGA  
TTCTCATATTGGATGAAGCTACAACCAACTTAGATGTCATTAAATGAAGAAG  
CTATACCTCAAATGTTGATTTCCCTTAAAGATGACACAATTAATCATTATTT  
CACATGATACATACGCTTAAAGCCAATTTGAAGGAATTCAGTTACAGCTAA  
45 ATAAATGAATAATTAAGATCACAAATCTTAATATGGTGAATATTAAATGG  
TACCTAAAAAATAAAATTTAAACTACAATGTCTAAATCCATATGTTGTTTC  
ATTAGAGGATTTAAAAATGATTATAACACTAAAAGATTTCAAATTAATTATA  
TTTAATATAAATTTACATATGATAAACGAATAACAATTCCAATATAAATTA  
TTTTTTGATTATTTTTATTTATAACTATATATTTATATGAAAAATATAAGT  
50 TATAATAATAAGTTAATATTGCCTCGTGGTTCTGAGCTTGAACCTATCTC  
TAAATCATTTTGAGCTACTTATCTATCAATTCATATATTCTATAACAATAT  
TTGTGACATCACGTGCTATTTTCATGAAGTGATTTTACGATATCACCTTCTT  
TAGAAAAAATATATTTTCAGTAGGCACCGACGTATACAGAATCATTGAGTA  
TTAAAAATAAAAAC TAGAAAAAGAAACCGCATTA AACTGATACGCAGAA  
55 GCGTATCGTAAGTGAGGCGGGTTTATTTATTAATTATGAAAGTAAAAATAA  
AATTGGAATCCATCTTAAATGTATTATATGTTTCATTGTTTGGTAATATGT  
AGATGTTTAAAGAAGTTGATTTATATAATGTTTACCAATTTATGATAAATAG  
AAAGATGTGAAAAATATGCAACATTC AAGCAAAAATAATAGTATTTGTAAGTT  
TCTTAATTTTAACGATTTTATTTGAGGATGTGGTTTATAAATAAAGAAG

ATAGCAAAGAAACGGAAATCAAACAAAACCTTTAATAAAATGTTAGACGTGT  
ATCCAACATAAAATCTAGAAGACTTTTATGATAAAGAGGGCTATCGTGATG  
AAGAGTTTGATAAAGATGACAAAGGAACATGGATTATTAGGTCTGAAATGA  
CAAAACAGCCAAAAGGTAAAATTATGACCTCAAGAGGTATGGTTCTCTATA  
5 TCAATCGCAACACTAGAACAGCCAAAGGGTATTTTTTAATAGATAAGATAA  
AAGATGATAGTAATGGTAGACCGATAGAGAATGAAAAGAAATACCCGTGTAA  
AAATGAACCATAATAAGATCTTTCCAACAAAGCCAATATCTGATGATAAGT  
TAAAAAAGAAATTGAAAACCTTCAAATTTTTTGTGCAATATGGAAATTTTA  
AAAACCTTAAAGGATTATAAAAAACGGGGATATTTTATACAATCCTAATGTTT  
10 CTAGTTATTCTGCGAAATATCAATTGAGTAATAATGAATATAACGTACAAC  
AATTAAGAAAAAGATATGACATCCCAACTAAAAAGCACCTAAACATTGT  
TAAAAGGGGATGGCGACTTAAAAGGATCATCCGTAGGTCATAGAGACCTAG  
AATTTACCTTTGTAGAGAATAAGAAAGAAAACATCTTTTTTACGGATAGTA  
TTAATTTTAAACCGACTGAGCGTGATGAATCATGAACAGTACTGAATATAA  
15 AATAAAACCAGGTAATATAATTAGAACTATGAATAAACAGCGCAGTATC  
CAAAATCATTTCTGAAATTGAAAATGCGAATAATAATAGTTTGAAAAAATG  
TCAAAGGTATTCTGATGGATGGTTTTATGATTACACCTGGAAGTGACTAAA  
AAATCAGTACTCTTAAGATGATTTTTTATATAGAAATTCATAAAGCATCCT  
TCATCAAAAAGTGAAGGGTGCTATGTTTATTTATAAGTGTATATTTAGAA  
20 ATGACTTACTGCTCATTATCTATAAAGATTATACATTGAAAATATTAATT  
GTTTTAACAATAGGAGGTATGTTGTTATTATGAGTCAGTTAAGGACACA  
TTATATAAACTATTTGAGCCAATGATGAAAATAGAGTTCTATCAAAATCTT  
TTGGTTAATCTTTAATTATACTTGCTTATATCTTGATGGGTATGATTGTA  
ATTGCGATATCAAGAAAGTTAGTTACTAAATTTTTCAACGTTAATGAAAAG  
25 AAAAAAGAACCGTCATAAAATTAAGAGAAGTGAACACTATCCACATTGATT  
CAAAATTTAATAAGTTATGTCGTATGGTTTATGTCCTTACGTCAATACTT  
TCACGTTTCGGTATTAGTGATCAGCAA'TTTTAGCAGGAGCTGGAGTTGTT  
GGTGTTCGGTGGTTTCGGAGCACAAACAATTGTAAGACATTATTACT  
GGTTTCTTTATCATATTTGAAGGACAGTTTGATGTGAGTGATTATGTTCAA  
30 ATTAATGCATCTGGGGTAAACAATTGCTGAAGGTACGGTTAAAACGATTGGT  
TTAAGATCAACGCGTATACAATCAGATACTGGAGAAATTTATACATTACCT  
AATGGTATGATTAGTGAATAGTTAATTATTCTGCTACAGATGTTTACCT  
ATTGTGATGATACCGATTTCTCCAAATGAGAATTATAAAGTGATAGAAGAG  
AAATTATTAACATTTTTTACCTACATTAAAGAAATAATATGACATATTTGTA  
35 TCCGCACCAGATTTACTTGGTTTAGATAGTGTGATGGCAATGAAATGGTG  
ATTAACCTTTTAGCACATGTTAAGCCTGGAATGCATTTTCCAGGACAACGT  
TTACTTCGTAAAGAGGTACATAAATACTTTAGTGAAGAAGGCATTATATTT  
CCGAAACCAACACTTGTAAAACCTTGATAAAGAATTGAATAAAAAAGAATAG  
TCTGTAGATTCAATTTGTATGTGAAAATTCATAAAGCATCCCTCATCGCAA  
40 AGTGAAGGATGCCACTTTAATGCTCACCTTAGGACACAATTTTATTTATA  
TACGAATAGCTTTCTCTTTTATTAAATGAATCATTTGTAATAAGAGCAA  
TTACACCAATATAGCCAAGAAGAAGAAAGCGAGATGACTTGAACCAAGTGA  
TACTCGTTACAAAAGTAATCACCAGTGGTGGGAAGAAACCGCTAGTCCTC  
CCATCATGGATACAATACCATTTCGCTGAACCTGCTTCT  
45

Sequence 4347

step.4000g11.cons.ok

TATCAAAATCAGAAGATGAAATTATCAATATAAAAAAAGCAGCTGCGTTAGC  
50 TGATAAATGTATTGAAATTGGTAAATCCTTTCTTAAAGAAGGTGTTGAAGA  
AAGAGAAGTTGTCAACCATATCGAAAACGAAATAAAAAAATATGGTGTTAA  
TGAAATGAGTTTCGACACGATGGTACTCTTCGGTGACCATGCTGCTTCACC  
ACATGGAACACCCGGTGACAGAAAATTACAGCAAAATGAGTTTGTACTATT  
TGATTTAGGTGTTGTATACCATCATTATTGCAGTGATATGACACGCACAAT  
55 TCATTTTGGCACACCTAATAAGGAAGCACAAAATATATATAACATTGTTTT  
AAAAGCAGAAACAGAAGCAATTAAATCTATTAAACCAGGAGTTACCATCAA  
AGATATTGATAAAATTGCTAGAGATATCATCGAAGAAGCAGGTTATGGTGA  
TTACTTCCACATAGACTAGGTATGGATTAGGTCTTGAAGAACACGAATA  
TCAAGATATCAAGTGTAATAATAATCAACTTGAAGCAGGCATGGTGAT

TACTATAGAGCCTGGCATATATGTCCCTCATGTGGCTGGTGTAGAAATTGA  
AGATGATATTTTAGTAACTGAAAATGGTTATGAAATATTAACCAATACGA  
AAAATAACAAAACAACAAAAACCCCAAGCTCCATTACATGAATGAAGTC  
TTGGGGTAAATTTACGCATTATTTCAATGCATCTTCAATTGAAGTGATT  
5 CAAAATTTAAATGTATCAGCTACATTCCTTATTAGTCACATGTCCATTAAATG  
TATTCAGACCTAGAGATAATGGATGATTTACTTTAAATGCTTCACGATAAC  
CTTTATTTAGCCAATAATTCGCGCATAAGGTAATGTTGCATTGTTCAATCCAA  
TTGTAGATGTACGTGGAACGGCACCTGGCATATTAGCTACAGCATAATGCA  
CGACACCATGTTTAGTGTAAAGTCGGATTATCATGAGTAGTAATCTTATCAG  
10 TTGTTTCAAAAATTCACCTTGATCTATCGCAATATCTACAATCACTGATC  
CATCTTTTCATTTCTTTTATCATATCTTCAGTCACFAAGTTGGAGCTTTAG  
CACCTGGAATAAGGACTGCTCCAATCACTAAATCGCTTTCTTTACATACA  
TTTCTATATTTAATGGATTAGACATAATTGTTCTTACTCTGCCATCAAATA  
AGTCCTCTAATCTTCTTAAACGTTTAGGATTAACATCTAGTATTGTCACTT  
15 CAGCTCCCAATCCTAAAGCTATCTTAGCTGCATTGTACCTGCTTGACCAC  
CAGCAATGATAGTGTAGCTTTGCTTTAGGTACTCCAGGTATGCCACCTAGTA  
AGATACCCATACCTCCATTAAATCTTTGTAAAAATTCAGCTCCCACTTGTG  
TAGACATCTACAGCCACTTCACCTCATTTGGTGTAAATAACGGTAAAGAAC  
CGTCTGGTAAATGTACAGTTTCATAGGCAATAGATATAACCTTGTGTGTTCA  
20 CAAGTGCCCTGAGTTAATTTCTGTTTCATTTCGCAAGGTGTAAATAAGTAAATA  
AGATTAACTCTTCTTTAAAGAATTTGTATTCCGATTCAAGTGGTCTTTTAA  
CTTTGATGACCATATCAACATCCCAAGCTTTTGACTGCTTATCAACAATTT  
TGGCACCGGCTTCTTGATAATCACCATCTTCAAAGTAAGATCCTAGACCAG  
CATTTGTTTCTACTAAACTTCATGTCCTTGGTCTACAAGTGCATGTACAC  
25 CACTTGGGGATAACCCACTCGATTCTCATTATTCTTTATTTCTTTAGGAA  
TCCCAATTTTCATATTATCTACCTCCAACCTTATCGTAACGTGCTCTATT  
AAAACGGCAACAATAACATATAATGACATAATTTGTAAATTTATTATTAAT  
TAAATATTTCTGTTTATTATGTTAAAAATAGAATTAAGAAAGATAAAGGGGGC  
AATAATGATGATTTCTTTATAAAAAACATATTAAATCGCAGTCGATGGATCTCA  
30 CGAAGCAGAAATGGGCTTTTAAACAAAGCTGTGCGGTGTTGCTAAACGTAACGA  
TGCTCAATTAACATTGTGAATGTAATTGACTCACGTACGTATTCTTCTTA  
TGAAGTATACGATGCTCAATTCACAGAAAAATCAAAGCATTCTCCTGAAGA  
ATTACTTAAAGGTTATAAAGAAGTAGCCACAAATGCAGGTGTAAAAAATGT  
GGACACACGTTTAGAATTCGGCTCACCTAAAGCAATTATACCTAAAAAATT  
35 AGCGCGTGATGTTGGTGTGATTTGATTATGAGTGGTACATCAGGTTTAAA  
TGCGGTAGAACGTTTATTGTTGGCTCTGTATCAGAAGCGATTGTTTCGACA  
TGCACCTTGTGACGTATTAGTTGTGCGTACAGAAGAAATGCCTGAAGATTT  
CCAACCTCAAGTAGCAACACCTCAATTACGTGAAAAATATCAAGATTAGTC  
ACTGTTATAGATGAAATTTAAATGAGGCTGGGACATAATTCCTAGCAAAAT  
40 AGCCAGTAAATGAGTTTTCATAAATTCATTTACTGGCTTCTTTATTTACAA  
TACTTCGTTTGTGTTGGCTCGCTTCTTAGGGGACAGCTTCAGCCTGTAGTC  
TTCAGCTTGCTGTTCCCTCAAGAGTCTCGCCAAAATACTTTGAGTTTAT  
ATGTAATTTTACATTAAAAATCTTTGAAAAATAAGGACCTTTCACATAATT  
TAATAAATACCAATAATAAAACCAATCAAAAAAACCAAAAAAATTACG  
45 ACACATATATGTTTGATAATTTCATAATTGTCATTTTGAAGACCACGTTG  
ATCGTACCGTGTCTTTCCCACTGGTATGGTTTATCGAATATAGATTCT  
ATTTCTGTCAGGCGTTGCACTGGTGGTAATATCAACATCATGTATAGGTGCT  
TGCATGATGTAATCACGTACTGATCCGCCAACGAAATAAGCCTTAAACCT  
TTATTTTGAATCTTTTTTAAATAGGTTTGGCTTGGTTCAAATATCTCATGA  
50 CTCATTGTTGTTCTCACCTTGTCTAGCATCTTTCGATAATAGTTTTCATA  
TTGGTCAGTAATTAATCTGAACTAAATCTTGCTTCAATATCTTTACGAT  
TTGTGATTGCATTTTTTGTATATACTCTGGATTGATAAAAGTTTAATAGC  
ATATTTTGCAGCTTGTGTACCTATCAAAACACGCTACAACCTACAGAAAAA  
TCTTCTAGTCTCTCATGTTTCTTACTGTTATCATTACTCATACTTTTATGAT  
55 GATTTAGTGATCACCACAATCCTTTTATCATGTAACCTAGTAAATTT  
AAGTTTCAACTTTTACTTTATAGTGTGTTGACTTTAATTATAAATCAAAATTC  
GTCAATAAGACGTGCTAAATTTACAATAGCTAAAAACATGATAGAGGTGA  
CTTTTATGCTACGAATAATGAGATTGAATTTAAACAAATACTAGATCAAG  
ATACTTACTCAAAAATCTATGAACACTATTTCAAAAATCAATCACCTTTTA

AGCAAAC TAATTTCTATATCGACACAGAGAATTTTAAAT TAAACAGCATC  
ATGCTGCTTTGCGGTATAAGGGTAAAAGATTATATGTTTGAAATGACTTTAA  
AAGTCCCTGCTGAAGTTGGATTGACAGAATAAATCACTCAGTAAATATAG  
AACCTGAAC TTGATATGTCACTTCAACTTTCTCAATTACCCAACGATATTA

5

Sequence 4348

step.4001a10a.cons.ok

10 GGATTTCATACAGCGGCCAGCCATCCGTCATCCATATCACCACGTCAAAGGG  
TGACAGCAGGCTCATAAGACGCCCCAGCGTCGCCATAGTGC GTTCACCGAA  
TACGTGCGCAACAACCGCTCTTCCGGAGACTGTCATACGCGTAAAACAGCCA  
GCGCTGGCGCGATTAGCCCCGACATAGCCCCACTGTTTCGTCCATTTCGCG  
GCAGACGATGACGTCACTGCCCGGTGTATGCGCGAGGTTACCGACTGCGG  
15 CCTGAGTTTTTAAAGTGACGTAAAATCGTGTGAGGCCAACGCCCATATG  
CGGGCTGTGTCGGGCATCCAACGCCATTTCATGGCCATATCAATGATTTTC  
TGGTGC GTACCGGGTTGAGAAGCGGTGTAAGTGAAC TGCA GTTGC CATGTT  
TTACGGCAGTGAGAGCAGAGATAGCGCTGATGTCCGGCGGTGCTTTTGCCG  
TTACGCACCACCCCGTCAGTAGCTGAACAGGAGGGACAGCTGATAGAAACA  
20 GAAGCCACTGGAGCACCTCAAAAACACCATCATACACTAAATCAGTAAGTT  
GGCAGCATCACCAAATTTGAAGAGAAGTAGTTAGTAAAGAAAAAGCAAAAG  
ACTTCTTCAAGGATGACCCCTTATAAATTAGAACTTATTGATGCAATTCCTG  
AAGATGAGAGTGTAACACTTTTACTCAAGGTGAATTTACTGATTATGTC  
GAGGTGTACACGTACCTTCTACTTCTAAAATTAAAGAGTTCAAACTATTAT  
25 CTACAGCTGGTGCTTATTGGCGTGGAATAGTGATAATAAATGTTACAAC  
GAATTTATGGTACAGCATTTCTTTGACAAAAAGATTTGAAAGCACATCTAA  
AAATGTTGGAAGAACGTCGTGAGCGTGATCATCGTAAAATTGGTAAAGATT  
TAGAATTTGTTACAAACAATCAACTCGTTGGTGCTGGTTTACCATTATGGT  
TACCAAATGGTGCTACAATACGTAGGGAATAGAACGTTATATTGTCGATA  
30 AAGAAGTAAAGTATGGGATACGATCATGTTTACACACCAGTATTAGCCAATG  
TTGATTTATATAAAACATCTGGTCACTGGGATCATTATCAAGAAGATATGT  
TCCCAGCAATGAAGTTAGATGAAGACGAAGCAATGGTCTTAAGACCAATGA  
ACTGTCCACATCATATGATGATTTATAAAAACAAACCTCATTCCTATCGCG  
AATTACCTATACGTATTGCTGAATTTGGGTACTATGCATCGTTACGAAGCAA  
35 GTGGTGCAGTATCAGGTTTACAACGTGTTTCGAGGAATGACATTGAATGATT  
CCCATATTTTCGTTAGACCTGATCAAATTAAAGAAGAATTTAAACGTGTAG  
TTAATATGATTCGAAGATGTGTACAAAGATTTTGGTTTGAAGATTATCGCT  
TCAGATTGAGTTATAGAGATCCTGAAGATAAGCATAAGTACTTTGATGATG  
ATGAAATGTGGGAAAAAGCTGAATCCATGCTTAAAGAAGCATCAGATGAAT  
40 TAGGTTTAACTTATGAAGAAGCTATTGGTGAGGCAGCATTCATGACCTA  
AGTTAGATGTTCAAGTAAAAACAGCTATGGGAAAAAGAAACCTATCAA  
CAGCACAACCTGATTTTCTTTTACCAGAACGTTTGA CTTAACGTACATTG  
GTCAAGATGGAGAACAACATCGTCCTGTAGTTATACACCGTGGTGTAGTTT  
CTACTATGGAACGTTTGTGTCATTTTAAACAGAAGAAACAAAAGGTGCAT  
45 TTCCAAC TTGGTTGGCGCCTATGCAAGTTGAAATTAATCCTGTAAATATAG  
ATTTACATTATGATTATGCAAGACTTTTACAAGATGAAC TAAATCGCAAG  
GTGTCCGCGTTGAAATTGATGACCGTAATGAAAAAATGGGATATAAAATTC  
GTGAAGCTCAAAATGAAAAAATACCTTATCAGATTGTTGTAGGTGACCAAG  
AAGTAGAGAATCAAGAAGTAAATGTAAGAAAAATATGGTTCTGAAAAACAAG  
50 AATCAGTTGAAAAAGATGAATTTATTTGGAATGTTATTGATGAAATCCGTT  
TGAAAAAGCATAGATAAACTTGAAAAATATAAAGTATATCATGTATATTACA  
AATTAATATAATAAATAGAGTTAGAGGTTGCATTATTAATGACTAACTTAT  
CAGAAGTCGTATGGGACATGTGTTGAATAAGTGAAGGTAATAATGCCGAA  
ATGATGTTATTTCCATAAATTAGCATTTGTTGGGACAAC TTTCGAATAGAAG  
55 TTGTACTGTCACTTTATGTGATGTGCTACCTTATATAGATAAACATTAGTG  
GTTGCATATCTTAAAGGTATGTAACCACTTTTACATTATTGATACAGATA  
TAAAGACAAGTGATATAAAAGTAAATGATATTAAATATTATTTTACTTTTA  
TATCATCTATACCAAATTTATCTACAACAATGATATGCATTGATGTGGTAA  
CAAGTTAGCCTCTACTTATGAAGGAAAGGGAGCTTCTATGAAAAAGAATAA

TAAACAAATGACGGTGTTCAAAGAGGATTAAAAGATAGACATATTTCAAT  
GATTGCCATTGGGGGATGTATAGGAAGTGGTCTATTCATGACTTCTGGTGG  
AGCTATACATGACGCAGGTGCATTGGGTGCTTTGATTGCCTATGCAGTTAT  
TGGAGCGATGGTGTCTTTCTAATGACGTCGTTAGGGGAGATGGCGACATA  
5 TTTGCCTGTGTCAGGTTCAATTTAGTACTTATGCTACACGCTTGTGCGAT

## Sequence 4349

step.4001a10b.cons.ok

10 TTGCTTTAGGATGGAATTATTGGTTCAACTGGGTGATAACAGTAGCAGCTG  
ATGTTACTATTGCAGCGCAAGTTATACAATATTGGTCCCCATGCAAGGTA  
TACCAGCTTGGGTCTGGAGTTGTATTTTCCCTATTATTATTTTCGCGCTTA  
ATTCTTTATCCGTTAGAGTATATGGAGAGAGTGAATATTGGTTCGCACTTA  
TCAAAGTAGTTACAGTCATCATATTTATAGGAATTGGTATCTTAACATTTT  
15 TAGGGATTATGGGTGGAGAATTTGTAGGATTTGATACGTTTACAAAAGGAG  
ATGGGCCAATACTAGGTGGGAATTTAGGAGGTAGCTTGCTATCAATTCTTG  
GTGTATTTCTAGTCGCAGGCTTCTCATTCCAAGGAAGTGAATTTATGGTA  
TTACAGCAGGTGAATCTGAAAATCCAGAAAGAGCAGTTCCAAAAGCGATTA  
AACAAGTATTTTGGCGTATACCTTTTATTTTACATTCTAGCTATTTTCATTA  
20 TTGGTATCTGTGATTCCATATGATAGTAAGGCATTAATGGGCGGTGGTGATA  
GTATAGCTACTTCACCTTTTACATTAGTATTTAAGAATGCTGGATTAGCTT  
TTGCTGCTTCATTTATGAATGCTGTTATATTAACAAGTGTTATATCAGCAG  
GTAACCTCAGGAATGTATGCTTCAACAAGAATGTATATTCGATGAGTAAAG  
ATAAATTAGCTTATAATCTTTTGGAAAAACAAATAAAAGTGGCGTACCTT  
25 ATGTATCTCTAATTGCAACTGGAGTACTAGTCATTCTTATTTTCGCATTGC  
AACATTTAAGTGGAGATGCATATGAATACATTGTAGCTGCTAGCGGAATGA  
CTGGTTTTATTGCTTGGGTGGGTATAGCAATCAGTCACCTTTAGATTTAGAC  
CGCATTTGTATAAACAAAATTATGATAAATCAAAATTAAAAATAT

30

## Sequence 4350

step.4001g10.cons.ok

CACTTGATTTGTTCTCAAATAATTTTCAAATGTACCTTGCTCCAATTGCTC  
TTCAAATTCATCAGGAGATTTTCGCATACGTACCTATAGTAATCTTTGCACC  
35 TTCATCAGCTTCAATGATGTACCAACATTCAGATTTTCCATATTGACCTTC  
TTTCGTGTTATGATGCATAAGAATCGTCGGGATGTACATGAATAGACAATGG  
CGCAGCAGCATCTACAATTTTAGCCATTAATGGAAAAATCTTTACTTGAAA  
ATCTCCAAATATTTCTCTATGATTGTTCCATCTTGATCCAATGTTTGACC  
AGCAAATATACCATTTTCAATCACACTTTTCCGTGTGGATGTGCTGAAAT  
40 TCCCCAACATTCACCTATGTGATTATTAGGTAGTTGATACCCAAATTGACG  
AAGATTATCACTGCCCCATACTTTATCCAGAAAAATGGGTTTAAAAATAA  
CGGCATGTTACACCTCCATTATTTAAAGCTTAAACTTAAATCATTATCTA  
TGCTTGAATATCACACAATGTTAAATAATAAACTACTTTTGATACAACAT  
AGCCCTTCTTTTAAGATATGTATTTGAAGCTAACTATCTTTCTCACTCGTA  
45 TTGAGTGTAGCATATATGATTATTTACAAACTACTATATGAATATACTAT  
CATTTTATAAACTTTCTATCCTGTGTCCATTGACGTAGGATCTTTACATA  
TTATATCAACTGCCTAATAAATTTGAATAGCATCATTTTACTAATCTAATA  
AAGCGTTTATTGATTACTATACCATTATTTCTGAAAATGACCTTTAAA  
ATAACAATGCTTTAAATTGGATTCAATAGAATCAAGCATTACACTTTTTTC  
50 AAGTTCAATTTAAAGTAGAAAAATTTAGTATAATTATACTCATTAATAATTT  
TAACCTTGAATATAAAAAAGGGAACAAGATAAGACTTTTGATTTCCTTATCT  
TGCCCCCTCAAATACTGATTAGAAATTTGAAGTATTTAAAAACAAATTACAA  
CAATTCCTAACGATAATAGGAACGAACCTTTGTATCAAGTTGTATTATAAAAG  
ACAAATAATTTTAAATACGTACTTAATTTTAAATTTTAAGATTATAGTTT  
55 TTCAATGCATCTTTAACACCATGATTGCCACTTAAAAATTGGAATTCTTGA  
TTATTTAAACCATCAGAAGTTACTACTTCTTTTAAACTGTAGCAACATCT  
TCACGTGGAATTGATCCTGCTTTGTGCGAAATATAAATCAGCTTCTATTTTT  
CCAGTTCCAGCATCATCTGTAAGTGAACCTGGATGTACAATTGTATAATTA  
AGATCTGATGTTCTTAAGTAATCATCAGCATAATGCTTTGCAATTGTATAC



GGTTTTAAATCTCCACTCGCATCGAATGCTTCACGTCTAGAATCGTATGTT  
 GATACCATAACATAAATGTTTGATACCCGCTTCTTTACTAGCTTTAATTGTT  
 TTTACAGCACCATCTAAATCAACAATGATTGTTTATCCGCTCCAGTGCTT  
 CCACCAGATCCAACGAAAAGATAAATTTATCATAATCTGTAAAGATATTT  
 5 TTTAAATCATTAATACTATTTTCTTCTACATCTATTAATATAGCTTTAATC  
 CCTTTATTTCTAATTCCTTTAACTTGATCTTCCTTACGTACACCAGCTGTA  
 AAATCAACGTGTTCTTCATTTAATTGACTTACTAGTTTAGAACCTACGCCT  
 CCATTGTGCTCCAATAACTAAAACTCATTTCAAACGTCTCCTTCAAAAA  
 ATCGTACTTAGTATTTACCACCTTCAAGAGAATATTAACGTTAGTTTATTA  
 10 TTGACATATTTCAATCTTCTCATPATATTAATATATGAACAAATATTCATA  
 TGTTGGAGTGGAATTTTCAATGAGTGGATATCATATTAACGTGAAAGCA  
 ATCAGGATACATTGATTAAAGTCACTCATATTTTCAAAGCTTTAAGTGATT  
 TTAATCGTGTGAGAATAATGGAGTTTCTTGAAAACGGTGAAGCAAGTGTTG  
 GACATATTTACATTTCTTAAATATGACTCAATCAAATGTATCACATCAAT  
 15 TGAAACTACTTAAAAGCACTCATCTTGTTAAATCTAAAAGACAAGGGCAAT  
 CAATGATTTATCTATAGATGATATACACGTTTCAACTTTACTTAAACAAG  
 CCATTCCACCACGCCAAACATCCTAGTGAAGGTGGAATTTCTAATGACAAAT  
 CATAATCATCAACATCATCATTTCTCATGCACACGGACACGTTTATACAGAT  
 AATAAAAAGTACTCATGTTTCTTTTCAATTATCATTAGTCTCTTCATGCTT  
 20 GTAGAAATTTATAGGTGGGTTTTAGCAAATAGTCTAGCATTTATGTCTGAT  
 GGTTTTCACATGCTAAGTGACGCTATATCCTTAGGA

Sequence 4351

25 step.4002a11.cons.ok  
 ATTACGTGACGCTTTCCCTTCAGGCGGGATTATACAGCGGCCAGCCATCC  
 GTCATCCATATCACCACGTCAAAGGGTGACAGCAGGCTCATAAAGACGCCCC  
 AGCGTCGCCATAGTGCCTTACCGAATACGTGCGCAACAACCGTCTTCCGG  
 AGACTGTCTATACGCGTAAACAGCCAGCGCTGGCGCGATTAGCCCCGACA  
 30 TAGCCCCACTGTTTCGTCCATTTCCGCGCAGACGATGACGTCACTGCCCGGC  
 TGTATGCGCGAGGTTACCGACTGCGGCCTGAGTTTTTAAAGTGACGTAAAA  
 TCGTGTGAGGCCAACGCCCATTAATGCGGGCTGTGCCCCGGCATCCAACGC  
 CATTATGCCCCATATCAATGATTTTCTGGTGCGTACCGGGTTGAGAAGCGG  
 TGTAAGTGAACGTGCAGTTGCCATGTTTTACGGCAGTGAGAGCAGAGATAGC  
 35 GCTGATGTCCGGCGGTGCTTTTGCCGTTACGCACCAACCCCGTCAGTAGCTG  
 AACAGGAGGACAGCTGATAGAAACAGAAGCCACTGGAGCACCTCAAAAAAC  
 ACCATCATACACTAAATCAGTAAGTTGGCAGCATCACCTAGAGTTACTACG  
 TATTTTATATAATTATGATCGTTTATCTCAATACGATTTAACTATGAAGAT  
 TAGTAGGGAACAATCAATTGTATCAAGATGGATTAAAAAGTTAGTCCAAAA  
 40 AGGTTATATCATGAGTCAACAATCTCATGAAGATTTACGATGTAAAGAACT  
 GATATTAAGTGAAGAAGCAAGGGCTTTAATTCAGCAAATCAACACGGCGAG  
 ATGCGAGTTAATTGAAGCGAGATGTCAATGTCTATCTTCAGACGAAATTGC  
 AAGTTTAAATCAATTATTAACAAACTTAATAGTAGACACATTTTCATCTG  
 ATATATATCGGTTTTTAATTATGATGTTAAGTGTAATAACATTCATTAT  
 45 ATATAAACATATAAAGCTAAGCAACTGAATTGTAATATTAAATTACATATA  
 AGTGTGCTTAGCTTTTTTATATTTGAAAAAGTTAATATTTAGCATATGTC  
 ATATTCGAAGCAGTGACAGGATAAATAATCATCAAAAAAGTAGGCAGCTCT  
 ACTTTCATGAACATAGAGAGCTGCCTTACTTCATATTTATTTGTATGTTGG  
 AATTTCAAGTACTTACCGACTTCACCAATTTTATCATAAAAATTGTTTTAA  
 50 TACTTGTGCGTTGACATTTGCCCAATTAATATCAGTTGCATATTTGATGCGT  
 ACCAGGGTTTGCAGGATTCCAACGCATTTTATATAGCGTATTTTGTCTGTC  
 TTTACGTATGAATTTCCAATGAATTTAGCGCCACCAATAATTGCTTTAGA  
 GACAGAAGTCCATCCAGCATTTTGTAGCGTATTTGATACCATCTACAAGTGC  
 ATTATTTGTCAAATGCACCAATTCCAAAGACATTATGGTATTTGTGACCTGT  
 55 TTTAGTTGTGAATTTACCTTTTGAAACATCTCCACCTTTAGCAAGTTGTGA  
 AGTTCCATTACCTGTTTCTACTAAAGCATGTGAGATAAGATAAATTTCAAT  
 TAGACCATACTTACGTGCAGCTTGGCTAAATGCAGCGCCTTGGTTTTCAAG  
 TACACCTTTGCCTTTTTAATAATTTATTGAGAGCTTGTGCTGACAAGTATTG  
 TGGTTGATCTAAACGTAAGAATTGATATTTTAAGGATGAATCATTAGCTAA

ACGCTTTGTATCCATAGCATTTTTAATTTGACTATAATTAGCATTTGACCA  
 TTTCAAAGGCTCATTTTGTACTTGTGGTTTATATTTAAGACGAGATTGGAT  
 ATTTATCGCGTTATTTAAAGTCATTCCAGTATATGCATATTTAATTTTTTC  
 CTTAACTAAGTCAGTTGATTTTATCCAAACATATTTACCGTCTAAAAGTTG  
 5 ACCATAGTACCATTTAACGCCATTAAATATTTTTTGTCTAATGACTGTGAA  
 AGTTTGTTCATAATATGGTTTTAAAGAATATCGGTTTGTCTTTGTTGGATC  
 CATATAGAAATAACTTTACTATTATTGATAACAAAAGTATAGTTATATGG  
 TGTGATTGAGCGTCAGTACTGTTTTGGATTAAATCCTTAGCAGCAATCCA  
 TCCTGTCTGTATTGACTGTACCGTATAGATATAAATCTTTACCAACGTA  
 10 AACAGCTTTGGAAGCATTAATGCTTGATTAGCTAGCGTATTAGGTGCTAG  
 TAATTGTTGGTTTTTGTAGTACCCCAAGCAATAGAATATAGACCATTATTTGT  
 AGGTTTTACTGAATATTTACCTATAGACTGAGTTTGTTTCCGATATTTTG  
 AGTTGTCACATCATTAATGTTTACCCATCCTAATGGAGTATTACTTGTTC  
 ATCTTGAAGTAGTACATACGTGTTATTACCTTGAGTACGTTGTTATTGAT  
 15 AAGGAATGTACGGTTAGCGTATTTTCGTACCACCTTTTGGCTGTTTTATCATA  
 TACAGATGCTCTTATTCAGAATTATTAGCTTTCACTTGAGCAATTTGATT  
 TACAGTTTGTGTAGTGGTTTTACTTGTTTAGGTGCTGGTGTGATTGAGT  
 AGACAAAGCTTGAACCTTTGATGGTGCAGTTAAATAGTATTTACTAATCCA  
 ACCAGATTTACCGTTCACTGTACCATAAAGATATGTTGCTTTATCAATTTG  
 20 TTGTTGTTTAGTTGCTTTAAAAGTTTGATCGCCTTTACCTGAAACTGTTCC  
 AGCCACTTGATTATATGTGCCCCAAGGTACTGTGTGAATTTAACACCAGG  
 TTTGACGTTGTATGTTTGATTGATTTTTACAGGTGATTTAGCTGTGTTGTA  
 AATGACCTCATCTGTTTTACCCAACCATAATTTGTACCAGTATTATAATC  
 ACCAAACAAGATAGAATTTTATATCACCAAGTGTGGCAGCTTTCGTCACTGA  
 25 CAATGTACGTTGGATTTGATTTGTTGTCTTTTCCTTTAGTGTCA

Sequence 4352

step.4002c09.cons.ok

30 GTAGCCAAAGAATGCAATAACATTTGCAATATAACCATGATAAAAAGCTAG  
 ACCGTGTTTCTTTTTTAAATATAGTCAGTAATCCAGCTATTATAAAAAATAT  
 AAAGCTGATTGCAAACATCCACCAATAATTAATAATAGCAGTTCTAAAAGTG  
 ATCAGAATTTTGAATTCCTAAGAGATAAGAAAACAAATAATGAAATCACAAT  
 CATAGGTGGCCCCCAAAAAATATGCCATTGTCGTGTCATATCATAAGCAGG  
 35 TTGATCATTTGCTTTATGAGCATAATATGTTAAAAAACCTGATGAAATATA  
 AAGAACTGAAACAATGGCTAAGAATACTACAGACCATGCAATGGACTTAA  
 TAATAATTGTATCCAGTCTAAATCAATATGTGTGCCATGCTCATAGATATA  
 ACCACCTTCTGAAATTGTTAGAGCAGTTGCTAGAGAAGCTGGAATTAACAG  
 CCCTGTTAAACCATATAATACAATCCAGGGCAGTTTAGTATCTTGACCATA  
 40 ATTTTCAAAGCATAAAACTACTTCGTATAGAAATAAGAATTAAAGCTAT  
 TGATCCGGGTACTAATAAACTGTTCCCTAAGTATTTAGCAGAATCAGGAAA  
 AAAACCTATAAATCCTACAAAAAAGAAAACGAAAAAGACATTTGTAACCTC  
 CAAACTGGATTGAGGTATCTATGGATTAAATGATTAACTTTTCTCATT  
 ACCTGTCAATTTAGAAATGCAATGCGAAAAATCCTGCACCAAAAATCAATGGA  
 45 GGCGATAAATAATATAACAAAAATAAAATACCCATAATACGTATATACCGAT  
 ATAAGCGTAAATCATTTTGTTCACCTCTCTCTTTAATCACTTTTTCTACA  
 TCTTTATAAGCAGGTTGATTTTTTAAACATTCTAATTAGTACATAAGCCGAA  
 GTAAGTAGTAATAAAGATATAGTAAACCGAATAGCGTCGTTACTAATGTG  
 ATTCCTCCCGCCTGGGTAGCAGCTTCTGATACGCGCATATATCCTCGTATA  
 50 ATCCACGGTTGACGACCCATTTTCAAGTTAAGAACCAACCAAAATCTATCGCT  
 AACATTGATGCAAGGACAGTTAACAAGATAGCGTATAACATCATATTACTA  
 GTTACATATTTACGTAACCTTTTAAACAATTAAAAATAACATATATAGTCCT  
 GAAATGATAAAACAGAAATATCCCATTTGATACCATCAAATCGAAAAAGTAA  
 TGCATATCATAGGAGGTAATTCATTTTTAGGAAATTCATTTAAACCTTTA  
 55 ACTTTGTATTAAAGCTATTATCTGCTAAAAAACTAAGTAATCCGGGAATC  
 TCTAGTGCTCCTGAAACTTCATGTGTTTTTTCATTTAATACACCGAAAAGA  
 ACTAAATTCGCATGAGATTGCGTATCATAATGCCATTATATGCTGCAAGC  
 TTATCTGGTTGAACTTTGTGTAAAAATTTAGCAGATAAATCTCCTGCAATC  
 ATCGAAAGAACGGTATTGATGAATCCAACAATCATGCTTAAATTAAGAGCT

TTTGTATGGTATGTTCTATCTTCTGTATGATTATGACGTAATAATTTAAAC  
 GCTGCGATGGCTGCTAATATAAAACGCCATCGTCATACCTGCAGTTGCAACT  
 ACATGTAAAGCACGAACCATAAACGATGAATTAACATTGCTTCTAATGGC  
 TGAACATTTACCATACGACCATTTTAAATTTCAAACAGCTGGGGTATTC  
 5 ATAAATGAATTGACTGATGTAATAAAGAATGCTGAGAATGAACCTCCTATA  
 ATAACGGGTATAGATATGAAAAAATGTGTCCATTTATTTTTAAATCTTTCC  
 CAAGTGTATAAATAAATACTTAAAAAGATTGCTTCAAAAAAGAATGCAAAA  
 GTTTCCATGAATAGTGGTAATGCGATAACATGACCGCCATTTTCATAAAT  
 GTTGGCCAGACAAGTGAAGTTGTAAACCAATAATAGTACCTGTAACGACT  
 10 CCAACAGCAACCGTTATCGTGTAGCCTTTTCGACCATCTTTTAGCCAATGTG  
 ATATAATTCGCATCTTTTCTTTATGCCAATAAACTCTGCTATTGCAAAAC  
 ATAAGTGGCATACCAACACCAATTGTTGCAAAATATGATATGCACTGCAAGT  
 GTCATACCCGTCAACAATCGAGCTATTTCTACTGAATCCATCTATTAATCA  
 CCCTTCATTTTTTTTAGTTATTGGAGTGACAAGTGATTAGAAATATAAGTC  
 15 CTTAGTACTATTGAACATAAATTAAATTGCTTTAAATCAGTGTGACGATTTT  
 ATGTCTTTTCACACAACGTTTCACAAAGTTGAAATGACGTCTCATTTTTTAT  
 ATAGTGTGGTAAGATAAATCATGAGAGGATGTAATGTATGACTGATACAGT  
 GATTATTTATACACAAGATGACTGTCCACCTGTGTCTTTTATTAATAAATTA  
 TTTAGTAAATAAAAAATATAAAATTTACAGAAAAAATATCAAAAACCAAAA  
 20 ATATAAAATGAAATGATGGATTACGATGCTTTTGCTACACCTTTTATTTT  
 GCTTAAAGGGATGCCAATGTATCAAGTAGATATGGAAAAATGAATGATGA  
 ATTGAATATTACACCTTAATTTCTATTTATTTATTTTATGCGTGTCTAATTT  
 CAAATTTTCAGACTAGCTAAACAAAATCCTCGTCTTTTAAAAATTTATTAA  
 ATAAATATAATATATTAAACAAAAAATAAAAAATTTCCAGAACATATTTTGT  
 25 AGAAAAATAGCAATTCAACAAACGAATATAATTTAAACAATTATAAAAAAGA  
 CAATTTCTATATTATTTCAATAGAAATTGTCTTTTTCTAGTCTAAGAACTT  
 TATGTCCTAGACTCTTAAATTATTTCTTTTTAAAGTCAATTATTAGCTAAT  
 TGGTTAACTAAATCAACGACTTCCTCTTGCGTTGAGCATTCACAGCTCTA  
 TTAGCGAGTTCAGCCATTTTCATTTTACTTAAACCATTGATTTGTCTTCTA  
 30 GCTTTTAGGATAGAAGTCGCACTCATTGAGAACTCATCTAAACCTAAACCT  
 AATAATAAA

Sequence 4353  
 35 step.4002c11.cons.ok  
 TGAATTTGATCCAAATGCACCTGTAGATAGTAAAACTGAAGTTCCAGGTAA  
 ACCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGTGAAGTTGTTACCCACCAGTGGA  
 TGATGTGACAAAAATATGGTCCGAAAGTTGGTAATCCAATCACATCAACGGA  
 AGAGATTCCATTTGATAAGAAACGTGTATTTAATCCTGATTTAAAACAGG  
 40 TGAAGAGCGCGTTAAACAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAAC  
 ACCAATATTAGTTAATCCTATTACAGGAGAAAAAGTTGGCGAAGGTAAATC  
 AACAGAAAAAGTCACTAAACAACCTGTTGACGAAATTGTTGAGTATGGTCC  
 AACAAAAGCAGAACCAGGTAAACCAGCGGAACCAGGTAAACCAGCGGAACC  
 AGGTAAACCAGCGGAACCAGGTACGCCAGCAGAACCAGGTAAACCAGCGGA  
 45 ACCAGGTACGCCAGCAGAACCAGGTAAACCAGCAGAACCAGGTAAACCAGC  
 GGAACCAGGTAAACCAGCGGAACCAGGTACGCCAGCAGAACCAGGTAAACC  
 AGCGGAACCAGGTAAACCAGCAGAACCAGGTAAACCAGCGGAACCAGGTAA  
 ACCAGCGGAACCAGGTAAACCAGCGGAACCAGGTAAACCAGCGGAACCAGG  
 TACGCCAGCAGAACCAGGTAAACCAGTGAACAGGTACGCCAGCACAAATC  
 50 AGGTGCACCAGAACAACCAATAGATCAATGCATTCAACAGATAATAAAAA  
 TCAATTACCTGATACAGGTGAAAAATCGTCAAGCTAATGAGGGAACCTTAGT  
 CGGATCTCTATTAGCAATTGTCGGATCATTGTTTCATATTTGGTCGTCGTAA  
 AAAAGGTAATGAAAAATAATTTTCATATAAAAACTTTCTGCCATTAACCTAT  
 TAGTTAATGGCAGTTTTTGGTATATGATTATTAAGTATTGAAGTTATTGTGT  
 55 TAAACATTTTGGGGTTAATTGTAAACTCATATTATTAATTGCCGCTCA  
 ATTCAGGCAATTAAACATATTGTTTGAATTAATTTGTGAATTTAGTCG  
 ATAGAGTGTAGATTATTTCAAATGAGTGTATTCTACCATGGAATACGA  
 AATGAGGGAGGGATAACTTAATGGAACACGTTTCTAAATTAGGCGAAGCGA  
 TTGTGGATACAGTAACAGCAGCACAAAGCAGAAGATGGTGTGAATTAGCAA

AAAGTATCGTTAACATCGTAGCTAATGCAGGTGGCATCATTCAAGATATTG  
 CTCACGCATTTGGTTATTAATATTGATACGCATATGAATGATTTTATTTAT  
 AATCATCTGGGACATCAATGATAGTCTCAGGTGTATTTTTTTGCAATAATC  
 GCCATTGCTAGAATGAATCTTCTAATTGTCCCTCTATACAAAATTATTTCTA  
 5 TCCTTATTTTGTAACAATGAATTCAAAAATTATGTTTATCTTCACATTTAA  
 AATATGTAGCACGTACTATTTCTCGAAATTCCTTTACTTTCCCTCATTTAAT  
 CACACACTTTACCTACTTATTTGTTATCACTTGCAACCTTCATATTCTAAAT  
 GTAAACTTTAAAATGTAATAAGTTTACATTAAAGATAGGTGACATGATAAA  
 CATGAATATATTTGTAACGGAACGAATACGACATCGGTAAAACGTATGT  
 10 CACTAAATATCTCTATAAGGCATTAAGAACGAGGGGATATCGGGTATGTAT  
 TTTCAAACCTTTTCAAACGGAAGAAATTGGTGGAGGTAGATACCCAGATTT  
 AGAAATTTATAAAAAACGAATGCGATTTAGACTATGACGTTACGTCTCTTTA  
 CACATTTCAAAGATCCAGTTTCACCACATTTAGCATTCAAAATTGAAAGGCA  
 TCAGCAATTGAACCATCAAACAATGATAGACAACTCGAATCACTAGAAAGC  
 15 ACAATTGATATGATTCCTCATTTGAAGGTGCAGGTGGTATTGACAGTGCCTAT  
 CTATGAATACAGTGACCATTTTTATATGACAACAGATTTAATTAAAGACAC  
 ATCGGATTTTACATTGTGAGTGTCTTACCTTCAAAGTTAGGTGCGATTATGA  
 TGCCATCGTTTCAACGAAATATATTGATCATCAAGAACTTCCCCGAATGT  
 GTTAATCATGAATAACTATACTGATAGTGTCTATTGAACAGGATAATTTACA  
 20 TACCATTGAAAAATTAATACACAAGTCTGTTTATACGTTGGGTCATCAAGC  
 GACTCAAGAAAGCTTTTCCGAAGCATTTATACACGAATTATAGGAGGATC  
 CAATGGCTAATACACGAGAGTTAAATCATAAAGATGCACAGTATGTATGGC  
 ACCCATTTACACAAATGGGCGTCTATACTAAAAATGACAATATTATATTG  
 AAAAAGGTGCGTGAAGTTATTTATACGATACTGAAGGTAATAAAATATTTAG  
 25 ATGGTTATGCGTCATTATGGGTCAATGTGCATGGGCATCAGCATAAAAAGT  
 TAAATAAAGCTATTTCATAAACAACCTTGATAAGATTGCTCATTCATGCTAT  
 TAGGTTGCTCTAATATTCCATCGATTGAGCTAGCCGAACAGTTAGTCAAAT  
 TAACACCAGATAGATTACAAAAAGTGTTTTACTCTGATACAGGGAGTGCGT  
 CGGTAGAGATTGCTATTAAGATGGCTTATCAATATTGGAAGAATATCGATG  
 30 CTGAACGATATGCGAAGAAGAATAAATTTCTTACATTACATCATGGATATC  
 ATGGAGATACAATAGGTTCTGTTAGCGTTGGTGGTATCGATAGTTTCCACA  
 AAATTTTAAAGACCTTATTTTGAATAATACAGATAGAAACACCGTGTT  
 TATATAAAGTAAGTACCGCAATGAAGCGGAAATGCTTAATTCAAATACTGA  
 ATCAAATTGAAAATATATTATCTGAGAGAAATGATGAAATAGTAGGATTTA  
 35 TTCTAGAGCCACTTATACAGGTGCAACAGGTTTATTCGTTTCAATCCGCATG  
 GTTTTTTGAAGCTGTAGAACAGTTATGTAGAAAATATGATGTATTACTAA  
 TTTGTGATGAAGTAGCGGTTGGTTTTCGGACGTACGGGAGAAATGTTTGCTT  
 GTAACCATGAAGATGTACAAACAGATATTATGTGTCTGGGTAAAGCGATTA  
 CAGGTGGTTATTTACCGTTAGCGGCAACTTTAACATCTCAAAGATATATG  
 40 ATGCTTTTTTAAGTCAGAGTCACGGTAAGAATACGTTTTTCCACGGTCATA  
 CATATA

Sequence 4354

45 step.4002g06.cons.ok  
 ATGATGTTGTTTAAATGCTTTTTTTATTTCTAATAAGTTTAGTATCAATAAG  
 TTTTGTAAATGCTGTGTATCAAATGTTAGAAATTTCTAAAAATGGAACGCA  
 ATATTATGCTGTTTGGACGACCGATACATTTTTTGATATGGTTCACTAGTG  
 CTTTTTTCAGGCTGCTTCAATAGTTTATGAGATATAATGCTGTTTCTTATT  
 50 TCAGAAAATTTCTAATATTGTTATAATATAAAGTACTTACTAATTAAATTA  
 TTTTAATGAGGAGGCATAGCATGGAATGTCAGAAAGGCTAGCTTCAATTC  
 CTGATAGCTACTTTGGCAAAACAATGGGCCGTATAGTTGAACATGGTCCTT  
 TACCACTTATAAATATGGCAGTTGGAATTCAGATGGAGAAACGCCAAAGG  
 GTATTATCAATCATTTTTTCAGAGGCGCTATGTATCCAGAAAATCAAAGT  
 55 ATGGTCCATTTACGGCAAAGATGCCTTTAAACAAGCTATTGTTAACTTCT  
 ACCAAAGACATTACGATGTTGAATTAGACAAAGAAGATGAAGTTTGATTTT  
 TATATGGGACTAAAAATGGTCTTGTGTCATTACCTACTTGTGTTGTTAATC  
 CTGGTGAAATGTACTTTTACCTGATCCGGGATATACAGATTATTTAGCGG  
 GGGTCATGTTAGCTGATGCTAAGCCACTCCCTTTAAAAATTGTCGCCACCAA

ATTATTTGCCGAATTGGAATACTATAAGTGCTAAAGTTCTTGAGAAGACTA  
AGCTAATTTATTTAACATATCCCAATAATCCTACCGGTTTCGACAGCGACAC  
AAGATGATTTTGATGAAGCGATTTCATCGTTTTAAAGGTAAGTCAAAACAAAGA  
TAGTTTCATGACTTTGCATATAGTGCTTTTGGATTGACGCCAAAAATCCAA  
5 GCATATTAGCTTCTAAAAATGCAAAAGATGTTGCTATCGAGATATTCTCTT  
TATCTAAAGGTTATAATATGTCAGGCTTTTCGTGTTGGGTTTGTGTTGGTA  
ATAAAAAATGATTCAAGCGTTAAAGAAGTATCAAACCTCATACAAATGCAG  
GTATGTTTGGAGCAC'TTCAAGATGCTGCTACGTATGCACTCAATCATTATG  
ATGAGTTTTTAGAAAAGCAAAATGAAATATTTAGACGTAGACGTGATAATT  
10 TTGAATCACAACATAAAACATGCACATTTACCGTTTGTTCACCTAAGGGAG  
GTATTTACATTTGGTTACATACACCCCGGGTTATGATAGTGAAGCATTTCG  
AACAGTTGTTATTTAAAGAAAAGTCAATTTTAGTTGCACCTGGTAAACCAT  
TTGGTGAAAATGGTAATCAATATGTGAGGGTTTCATTGGCGCTCGATGATA  
AACAATTAGAAGAAGCGGCGAATCGCTTAACACAATTACGGTATTTGTATG  
15 AAAGATAAAGGAGTTATAAAATGACTAAAAATTAATGGGTGTCAGAG  
AAGAAGATGAACATTATATGAAATGTGGTCACAACAACATGAAGTGAAG  
TGGATATGTCGAAAGAAGTAACTGAAGACAATGTCCAATCTATTGAAG  
GATTTGATGGACTATCATTTGTCTCAAACAT'TACCATTATCAGAAACAATTT  
ATAATAAATTAATCAACTTGAATTCGGCAGATCGCTCAACGAAGTGCTG  
20 GATTTGATGGTTATAATTTAGAGTTAGCATCTAAATATGGTCTTATTATAT  
CTAATGTCCCTTCCTATTACCTCGAAGCATTGCTGAGTTTACCGTGACTC  
AAGCCATCAATATTGTACGTCACCTTAAATCATATTCAAAGAAAAATGAGAT  
TGCACGATTTTAGGTGGGAAGCATCAATTTTATCTCAATCAATCAAAGATT  
TAAAGGTAGCGGTTATTTGGCACGGGACATATTGGTGGCATTGTTGCACAAA  
25 TATTCTCAGAAGGATATCTATGTGACGTTGTAGCGTATGATCCTTTCCAA  
GTGAACATGTGAAACCTTACGTTACCTATAAACAAAGTATAAATGAGGCAA  
TTAAAGAGGCAGATATTGTCACAATACATATGCCGTCAACACAATATAACA  
ATTACCTGTTTAAATGAAAACATGTTTCAAATGTTTAAAAAGGGTGCTGTGT  
TTGTAAATTTGTGCTAGAGGATCCCTTAGTAGATACCAAGGCTTTGTTATCTG  
30 CAATAGAGCAAGGTCAAATTAAGGTGCAGCACTTGATACCTTATGAATATG  
AAATTGGAGTATATACGACAGATAGAAGTGAAGAAGGTTTGAATGACCCAC  
TTTTAGAGGAATTAATTACTAGAGAAGATATTATTGTTACACCGCATATAG  
CATTTTATACTGAAGAGGCAATCAAACATCTTATTTTGTGCTTTAGATG  
CAACAATGGAAGTATTAATACTGGCACGACGAGTTAAGAGTAAATTA  
35 AAGCATAAAGGGTAATGAGAAGCATTCCCTTTATGCTTTTTAACGTTAGCA  
ATTATTTAACATCATAACCTTGTTCTTCAATTGCTTCTTTCATATTTTCAA  
ATGTAACCTTTTGAATCATTATACTCAACGCGTACATGATTTTTCATCTAAAT  
TTACTTCAGCACTTGATACGCCATTTAGTTTAGCTAGTGCCGATTCTACGG  
CGTTTCTACAATGTTTCGCAACTCATTCCCTTCAACTTTTATGATTTTTTGTG  
40 TCATAATTATCACTCCTTTTACTCCGCATATTACATATTATCATAAAGCT  
TAAATGTAAATTTTTAAAGCTTTATGTATAGATTGTTTAGAAAGTAAATCA  
TTTTGTAAAGATATTTATCATCATCTTATATATGCTATAGTTTCATTTTTT  
CAGTCTTAATGCATTCTAACTACGCTAACAGAACTTAATGCCATAGCAGC  
ACCGGCAATCCAAGGTGCTAATAAACCAAGCAGCTATTGGGATGCCAGC  
45 TACGTTATATCCAAATGCCCAAAATAAATTTGTGCAATATTTTAAATCGT  
AGCTTTACTTGCTTTGATAGCTTTTGGAACTAATAGCAAGTACCACCAAG  
AATCGTAATATCTGCAGCTTCAATCGCTACCTCAGCTCCAGTGCCATAGC  
CATTCCAATATCGGCTTTTACAAGTGCAGGCGCATTAATTCATCACC  
GACCATGGCAACCTGTTTACCTTTGTCTTGTAATAAAGAGATTGATGTGC  
50 CTTTTCTTCGGGACACACTTCTGCAATTACATGTTCAATGCCAACTTGTTT  
GGCGATGGTTTGAAGTTGTCGATTGTTATCACCAGTCAGCATAACACGTC  
GATATTCATATTTCTTAGTTCTTTTATCGCTTGTTTAGCATCATTTTTTAC  
TGTATCAGCAACAGCAATGATTCCATTAATTTGATTATCCACGGCAATCAT  
CATTGGCGTTTGACCTAAATGTTTCATAGTGATTAAATTGGTCATTTAATTT  
55 ATTACTAATAGATATATTGTAATCGTTTCATTAATTTTCGATTGCCCAACAG  
GATTTGTTGTTGATGAATCGTAGCTTTAATACCATGTCCCGGAATTGATTT  
AAAAGTGTCATTATCAAGTAAATTAAGACCTTTATCTTTAGCATAAGTAAC  
AATAGCATCAGCAAGAGGATGTTCTGAAGCATTTTTCAGCACTTGCTAAAAG  
TTGTAATGTATCATTTGTCACCAACATAATCAGTTACTACAGGTTGACCATT

AGTAATTGTGCCTGTTTTATCTAGCACGATTGTATCAACATAATGTGCACG  
 TTCTACAAATTGGCCCTCCTTTGAATAATATGCCATTTTCTGCAGCACGTCC  
 TGTACCTACCATAATAGATGTAGGCGTTGCTAAACCAAGTGCACAGGGACA  
 AGCAATAACTAAAACAGATATTGCTGAAACAAGTGCAGGTTCAAATTGCC  
 5 GGGGTGAACGAATATAATCCATATGATAAAAGTAATAACCGCAATGCTAAC  
 TACAATCGGAACAAAATATCCAGAAATAATATCAGCTAAGCGTTGAATCGG  
 TGC'TTTAGAACTTTGAGCATCCTCAACCAC'TTAAATTATATGTGATAATGC  
 AGTATCACCACCTACTTGAGTTGCTTCAATCATGATTGAACCATTTTTATTT  
 10 CATGGTAGAACCAATCACTGAATCGCCACTACTTTTTTCAACAGGTATAGA  
 CTCAC

Sequence 4355

step.4002g09.cons.ok

15 ACTTACAAGATAGTTTTAATAATAAATGTACATTAATTGTTCAATAATTAT  
 AGAAAAATCAACATAGCCTCAAATGATTGTGTAATTTCAATTTGAGGCTAA  
 ATTTTAACTTTTTGTATATGGGAATCACTTAAATAATATATGTTTTGCT  
 TTACTGATTTTTGAAATAGTCATTTTAAATATTCATATAAACTCATGATTA  
 AAAAGCACTATATCGATGTATGGACATAAATGAAAATGTTTAAAAGGTA  
 20 AATATAAGCATTTTAACTGTATGACTCAGTTGTTGAATAAATGAGCCAATT  
 TTCTGCAAAATATTCATTTGCCAATTTTGTAGCGTTTTTTTCAAAAGCAAG  
 ATTTTCAAAACCTATAGAACTAAAGAACACTTTAGCACTTATATTGTTTGA  
 TGCAATAGCAATCATCAATGTTTCAATATTTTGTCTTTAGCGTATTGATG  
 TTAACGTAATAAGTCAATTTCTTTTAACTTGACCACCGATAGCTAATACAG  
 25 GGTACCTTCAGAAGTTGCAGTTAATAAACCAGTAGTTAAGTTACTTACCC  
 CTGGGCCACTTGTAGTAATAGCCACACCTGGTTTTCTGTAAACGACCAA  
 TACCTTGTGCAATCATCGCTGCGTTTTGTTCATGACGCGTAACGACTAATT  
 CAATATCGTCATCCTCTAGTGCATTAAATAAGTAGTCGATTTTCGCACCTG  
 GAATACCAAATACATACTCAACTCCATTATTTTTTAAAGTATCAATTACCA  
 30 TTTGTGCTGCAGAAATATTGTTTTTCCGCCATTTATATTCAATTTCTTTCAA  
 AAATTAAGTTCACTCAAAACATCTTCGTCAATTCATATAAGTTTTAAACTAA  
 ATGTTTTATAGAATCATAAGTGTCTTCTAAAGTTTTCACTGATTTTTCTAG  
 TAATTGTAGTTTGGTTATCATTTAATGGTGTTCATAAATTTTAACTGCACC  
 ATTTTGATTGATAAGTGTGGTAAGCCAAGATAAACATCGTTAAATCCATA  
 35 TTGACCATTAAGTTGACTAGAAACTGTCAAAATACTATTTTCATTATTTAG  
 TAAAGCTTTAGAAATACGTAATAGTGCTAGAGCTATACCATAATACGTAGA  
 TCTTTTAGCTTGAATGATATCGTAAGCAGCATCTCTTGATTAATATAAAT  
 TTCATTTCGCTTTAGCATCGCTACCAGTTTCTTCTTTCAATGTATCATACAC  
 TGAAATACCTCCAACGTTTGCTTGAGACCAAACCTGCAAGTTCAGAGTCACC  
 40 ATGTTACCTATAATGCTAGCGTGAACACTACTTGATGTAACACCTAATTC  
 TTACTTTATTAATAATCTGAATCTTGCACATCAAGCACTGTACCAGAACC  
 AATAACACGTTACGCTGGTAAACCTGTAACCTCTTTAACATAACGTGTTAA  
 GATATCAACTGGGTTTGCAGCAATTAGGAAGAAACCATCAAAGCCACTATC  
 CATGACACTAGTTACGATACTTTTCATGATTTTAGTATTTTCTCAACAAG  
 45 TTGTAAACGAGTTTACCCCGGTTTTTGAGGTGCACCTGCTGTAATAACAAC  
 TAAATCTGCATCTTTACAATCTTCATATCTCCAGCTTTTACAGTCACTGG  
 TGAAGAAGTGTAAAGTGCACCATGGTTTAAATCTTTAACGTCTGCTTCCAC  
 TTTATCTTTTGCAATATCAATAATTACAAATTCATCTGCAATTCCTTGAGT  
 CACCATAGCAAATGCATAACTTGAACCTACGGAACCGTCTCCTACTAAAC  
 50 AACTTTTTTCCAAAATTTTTTCATTTTAAACGAACCTTCATAATAAAGTT  
 ACACAAATAACTGTGTAGCTTATTTGTATAAATTTCTATTAAATAACT  
 AGAATTTTACTTCAGTTCAGATATAAAAAATTCATTTTAAATGACAATTTT  
 CAACACTTTTCTGAAGCAATCAATTCAGCGACTAACTTTATTACGTTTATT  
 ATTATAGTACGTGACAAAGTATTAATAAAATACATAATAACGATGTTAACC  
 55 ATTCATAAAAGGAATAGGTTTCCATAGAAAAATGTAATACTTTGTTTATT  
 CATATATGAAATAAACGAATATGAGTTAATCGCGGTCTTTTTCGTCAATAA  
 AGACATCAATTCAATGCCTTTATTAAAGACTACCTACTAGGCCATACCCA  
 CCTCTATGTATAAACTAACAATTAAATACAGTGAATTCCAAATATTTATCA  
 ATAAATATAACGTCAAAACATCAAAAAATAGTAATTGATTAAATATCTTA

CCGTCGTATACCTTTTAAAGAATTTATAATATAAAGATTTACTTCGGCAC  
 ATTTTAAATTCAGCCATTAACCTTCCAATATACAAAACACCTGAGACAAATA  
 TCGATGTCTCAGGCTCAGTTATTTAAGTATAAACACCTACTTGAAAAGCAC  
 ACTTCAATTTATGTACTAGTCATTTTAATATTTAAATTTGTGGAGTGAGAAC  
 5 TATTTGGTGTACCTTAATGAAATTTACGTGCATATGTACAATACATTAAAGA  
 TGTGTTTGTGCCCTCTTACATATCTTTGGCGTTATTAATAAATTTGACAAGTTG  
 TAATATCGACTTTGATATAAAATCTTTTACTAAATATTGACCTATGTTGGT  
 TTCATCTCAGAAATAAATCAATCCATTTGCGAGTTACATGATTGAGATAA  
 GCATCTTTTCTCCATATCACGCCAAGATGCCATGATAATTCAACATTCTCT  
 10 AATTGAATGGACGTTACGTTATTTCCCATTTAAATTAACATAAATTTCTGGA  
 ACGATACTAATTCCTATTCCTTGTGAATCATATTAGCGATAAACTAATTT  
 TGAGAAATATTAGCAACAGTTTATAGGTAATAGCCTAGCCTTTTACAGTTC  
 TGTATAATTTGATCTTTTAAATAATAATCATCATGAAATAAAACAACTCT  
 TCATCTTTCAAATCTGCCATGTCTACPTTATTTAAATGTGCTAAATGATGG  
 15 TCATTACTTA

Sequence 4356

step.4003d07.cons.ok

20 TCGCACAAATAAATATTATAATGATTCAAAGCAACTAATACTTTAGCTAC  
 TCAATTTGCGCTTAACCTTTTTGATCAACCAATTATTTGGTTGTGTGGTGG  
 ATTAGATCGTGGTAATGAATTCGATGAACCTATTCCTTATATGGAAAATGT  
 ACGTGTGATGGTTGTTTGGGAGAAACACAAGATAAATTTGCTAAATTTGGG  
 AAATAGTCAAGGTAAGTATGTGATTAAGCAACAGATGTAGAGGATGCTGT  
 25 TGATAAAATTCAGATATAGTCGAGCCAAATGATGTTGTTCTATTATCACC  
 AGCTTGTGCAAGTTGGGATCAGTATCATACATTTGAAGAACGTGGTGAGAA  
 GTTTATCGATAGATTCCGAGCGCACTTGCCATCATACTAAGGAGTGTGAAT  
 GCTCATGGAAGAGAAATAAAATCAACCTAATAAGGAGAATATGTCGAATAA  
 AGACGATAATGCAACTCATTTGAATGACAGTCACAGAAATGAAGATTTAGA  
 30 GCTTTTTAGACGGAATAAAACGCTCGCCAACGCAGAAGACGTCGTATAGA  
 TAACCAAAGTAAAGAAAAGGATGCTACGCTACACAATCACAGTTAGAAAC  
 TAAACCAATGGATAAAATTTTTAGATAATCACAAGTCGCATAATCAAACAA  
 AGAAATAAAAGTGACTTAATTGAAGAAAATGTTAATGATGAAAACGACAA  
 TCAAAAAAATATTAAATGATAAATTAATGACCGTATTGTCCAAGAAACAAA  
 35 TGAAAGTCGTCAAAGTACTGAAGACGATGAGGAATTTCTACTTGATCATCG  
 GAGTGAACAACAACCTAAAGCCTCTCGTCATTCTAAAAAGCATAAATTACT  
 AAGTAAATTTACTTCTAAAAAAGAAAAGGAAACATCTACATCGTTCAATAG  
 TAATGAGAAGGTAACCTCAAATTAACCGCTTAGTTTAGAAGAAAAAAGAGC  
 CATAAGACGTAAAAAGCAAAAAAAGAAATCCAATATACCACTTATCACACTACT  
 40 CATTCCTTATCATTTGTTCTCATTTTACTCTATATGTTTACACCACTGAGTAA  
 AATATCAAATGTAATGTTAAAGGTAATAACAACGTAAGTACGAGTAAAT  
 AAAGAAAGAACTTAACGTTACTTCGCGATCACGAATGTATACCTTTAGTAA  
 AAATAAAGCGATTAGGAACCTAAACAGAAATCCTTTAATCAAAGAAGTTGA  
 TATTCTATAACAATTACCAAACACGTTAACTGTCAACGTGACTGAGTACCA  
 45 AATTGTCGGTTTAGAAAAAATAAAGATAAATATGTGCCAATTATAGAAGA  
 TGGTAAAGAATTAAACAGAATACAAGATGAAGTGTACATGATGGGCTAT  
 CATTGATGGTTTCAAAGGAGACAAAAAACACGAATTATAAAAGCTTTATC  
 AGAAATGTCACCTAAAGTGAGAACTTAATTGCAGAGGTGAGTTACGCACC  
 AACTAAAAATAAACAAAGTCGCATAAAAACTTCAACCAAAGATAATATGCA  
 50 AGTTATTGGTGACATTACAACGATTGCAGACAAAATGCAATATTATCCTCA  
 AATGTCACAATCATTAAGCAGAGATGACTCTGGCGAACTTAAGACAAATGG  
 CTATATTGATTTATCGGTTGGAGCGTCATTTATTCCTTATCAAGGTTTCATC  
 AACTGTTCAATTCGGGTACAGAACAATAAGTGAACCAAGTCAACACAAGAAGA  
 AAATGATGCAAAAGAAGAACTTCAAAATGTGTTGAATAAAAATAAATAAACA  
 55 ATCTACCAGTGGCGAAGGCGACTTTCTGGTCTGTAACGTGACGCTGATGTGC  
 GAAAGCGTGGGGATCAAACAGGATTAGATACCCTGGTAGTCCACGCCGTAA  
 ACGATGAGTGTAAAGTGTAGGGGGTTTCCGCCCTTAGTGCTGCAGCTAA  
 CGCATTAAGCACTCCGCCTGGGGAGTACGACCGCAAGGTTGAAACTCAAAG  
 GAATTGACGGGGACCCGCACAAGCGGTGGAGCATGTGGTTTAATTCGAAGC

AACGCGAAGAACC'TTACCAAATC'TTGACATCCTCTGACCCCTCTAGAGATA  
 GAGT'TTTCCCTTCGCGGGGACAGAGTGACAGGTGGTGCATGGTTGTCTCA  
 GCTCGTGTCTGAGATGTTGGGTAAAGTCCCGCAACGAGCGCAACCCTTAA  
 GCTTAGTTGCCATCATTAAGTTGGGCACTCTAAGTTGACTGCCGGTGACAA  
 5 ACCGGAGGAAGGTGGGGATGACGTCAAATCATCATGCCCTTATGATTGG  
 GCTACACACGTGTACAATGGACAATACAAAGGTAGCGAAACCGCGAGGT  
 CAAGCAAATCCCATAAAGTTGTTCTCAGTTCGGATTGTAGTCTGCAACTCG  
 ACTATATGAAGCTGGAATCGCTAGTAATCGTAGATCAGCATGCTACGGTGA  
 ATACGT'TCCCGGGTCTTGTACACACCGCCCGTCAACCACGAGAGTTTGT  
 10 ACACCCGAAGCCGGTGGAGTAACCATT'TGGAGCTAGCCGTGGAAGGTGGGA  
 CAAATGATTGGGTGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTATCGGAAGGTGCGGC  
 TGGATCACCTCCTTTCTAAGGATATATTCGGAACATCTTCTACGAAGATGA  
 GGGATGACGTGACATATTGTATTCAGTTTGAATGTTTATTAGCATTCAAG  
 TTTTAATGGGCCATAGCTCAGCTGGTTAGAGCGCACGCCGTGATAAGCGTG  
 15 AGGTCCGGTGGTTCGAGTCCACTTAGGCCACCATTCAATAATTTAAACCT  
 TAGGGGGCTTAGCTCAGCTGGGAGAGCGCCTGCTT'TGCACGCAGGAGGTCA  
 GCGGTTCGATCCCGCTAGTCTCCACCATTATATTTTGTACATTGAAAACCTG  
 GATAAGTAAAGTAAGATTTTACCAGCAAAACCGAGTGAATAGAGTTTAA  
 TAAGCTTGAATTCATAAAATAATCGCTAGTGTTCGAAAGAACCTCACAGA  
 20 TTAATAACTAGTTTTAGCTATTTATTTTGAATAACAATTCAAAATATGGTG  
 GAAACATAGATTAAAGTTATTAAGGGCGCACGGTGGATGCCTTGGCACTAGA  
 AGCCGATGAAGGACCTTACTAACGACGATATGCTTTGGGTAGCTGTAAGTA  
 AGCGTTGATCCAGAGATTTCCGAATGGGGGAACCCAGCATGAGTTATGTCA  
 TGTTTGACATTCAATTGGGCAGTATTGTTACTTCAAATGGTTAATTTTCGTA  
 25 TTGAATAGCTTAAATAGTGGACCAGAACTAAATGTAA'TTAATCCAATTA'T  
 ATTGCTGTCTCTTCACTATTGTTGTAGCTATTTTAGATCCAATTC'TTAAG  
 CCGTCTAAAGGTTCAAATCAATACGAATCTTAATTCTTTAAATAATAGTGT  
 AGGAGGGCATGAATGCTTGTCTCCTA

30

Sequence 4357

step.4003e07.cons.ok

TTTGGAAGTTCTGTTGATAAAATCAAATTATTCGCTGAATTGACTTCTAAA  
 TATAAGATTACCATCTGAGTATCTGGGTAAGTTTAAACAGATATGAAATA  
 35 GATAAATATATTCAGAAATTAGCAAAAGTTATAAAAAAGAGGTAATGAA  
 AATGGCTGAAAATCAAGCTAAAAAGAACAAGTTCATACAGTATTCCAAAA  
 TATTTCTCAAAAATACGATCGACTCAACAACATCATAAGTTTCGAACAGCA  
 TAAAGTATGGAGAAAAACATGTTATGAGTACTATGAATGTACAAAAAGGCAG  
 TAAAGCTTTAGATGTGTGTGTGGTACTGCAGATTGGACTATTGCATTAAG  
 40 CGAAGCAGTAGGCTCAAAAGGCCAAGTAACTGGTCTTGATTTTAGTGAAAA  
 TATGCTTGAGGTAGGTAAACAGAAACTGCTTCATTGGAAAAATATCCAGCT  
 TGTTCATGGTGATGCTATGAATTTACCTTTTGATGATAACTCATTTGATTA  
 TGTTACTATTGGTTTGGCTTACGCAATGTTCCGGATTATTTGTCAGCACT  
 CAAAGAAATGCATCGAGTTTAAACCAGGAGGCATGGTGGTATGTCTTGA  
 45 AACAAGCCAACCGACATTGCCATTATTCAAACAAATCTATAGTTTATACTT  
 TAAATTTGTGATGCCAATTTTGGTAAAAATGTTTGCTAAGTCCAAAGAAGA  
 ATATGAATGGTTGCAACAATCAACATTTAATTTTCTGACAAACAAACATT  
 GAAAGGCTTATTTCTCGAAGCAGGATTTAACGATATCATGTACGTAGCTT  
 TACAGGTGGCGTTGCTGCAATGCACCTTGGCTATAAAGAAAACAGTTCTAG  
 50 CAAAGGTGATTACGTGGCAAAGTTAAACATTAACAACGAAATAAAGAAAG  
 TAGAAAGTACCTTGAAGAAGCAATTATAAGTTCTGATCAAACATTACAAG  
 AAGCCTCATTCCTTTACTATCTTCAGGGGGAAGAGTTAGACCCGCTT  
 TTGTTATTTTAAAGTGGTCAATTTGGCTCTAACAACAAACCTTCAGAAGACA  
 CGTATCGTGTAGCAGTAGCTTTAGAACTAATTCACATGGCTACCTTAGTCC  
 55 ACGATGATGTGATAGATAAAAGTGATAAACGTAGAGGCCGACTCACTATTT  
 CAAAAAATGGGACCAAGTACAGCTATTTTAACAGGAAATTTCTTACTTG  
 CTATGGGGCTCAAGCATTTATCTGAAATCAGTGATACTCGTGTCCATTCCA  
 CCATTTCTAAATCAATTGTTGATGTGTGTAGAGGAGAACTATTCCAATTC  
 AAGATCAATTTAATAGCAATCAAACAATTACTAATTACTTACGTCTGATCA



ACCGTAAAACAGCACTTCTTATTCAACTGTCTACACAAGTTGGTGCGATTA  
CTTCCAATGCGTCAAATGACGTTATTCGTAAATTAATAATGATCGGACATT  
ATATAGGTATGAGTTTCCAAATAATAGATGATGTGCTAGATTTTACTAGTT  
CTGAAAAGAACTTGGTAAGCCGGTTGGTAGTGACCTTATGAATGGTCATA  
5 TTACATTACCTGTACTATTAGAAATGCGAAAAATAAGACTTTTAAAGATA  
AAATTTTACAACTTAATCCTGACAGTCCCAACATGCCTTTGAAACTTGTA  
TAACAATAATTAGACAGTCCGAAAGCATAGAACAATCAAAACAAATAAGTG  
AAAAGTATTTAAATAAGCAATCAATTTAATCGATGAATTAGAGGATGGTC  
CTAATAAAGAATCTTTAGAAAGCTTATTAATAAATGGGAAGTCGAAATA  
10 AGTAAGTTTGTGACAAAAGTTGAAAGCGCTTCATTATCCTGTTACCATAC  
TAAGTAGCAGGATATTTTATAGCTTGCAATGTTTTAAGTTTTTACATAC  
TTATAAAAATGAATGAAACACATGCACAGGGGACACACGAAGTGGAACGC  
ACATTTTGTATGATTAAACCGGACGCTGTCCAAAGAAATTTAATTGGTGAG  
ATTATATCTCGCATTGAAAAGAAAGGCTTAAGCTTGTGGCGGTAAGTTT  
15 ATGCAAGTGCCCTATGGAAGTAGCTGAAAAACATTATAGTGAACATGAAGGA  
AAACCGTTCTACGACAAGTTAATTTCAATTCATTACTTCTGCACCCGTTTTT  
GCTATGGTAGTAGAAGGTGAAAATGCTGTAGCTGTATCTCGTAAATTTATT  
GGAAGCACAAATCCAAGCGAAGCAGCTCCTGGTACAATCCGAGGCGACTAT  
GGTTTAAATCTAGGTCGTAATA  
20

Sequence 4358

step.4004a06.cons.ok

TAATCATTTCTGTGGTGACAATGGCAAGGAGGTCACACCTGTTCCCA  
25 TGCCGAACACAGAAGTTAAGCTCCTTAGCGCCGATGGTAGTCGGACTGACG  
TTCCGCTAGAGTAGGACGTTGCCAGGCAAATATCGTATGGATGCGATGAGC  
CTAATCGAGACCGAAAGGTCTCTTTTTTATACAAAATTAGTTTTAAAAAA  
GAAAGTGTTTGATATGAAAAAGTAAACATATCGAGGAATAGAAAGCGCTTG  
TAACTTATGAATTTGGGAGCGAGAGTAATGAAATTAGTCGAGCTACAAGGT  
30 TCAACAAGAGACGAAATGAAACACAAGAGGGCGAGCGCTTATCTCAAGTG  
AAGAAAGTTTCTTAGCCGAGGGAACAACTGACATTCAAAAATAAGATACT  
AAAATGAAGACGACGAATTAATAATATATTCGTGCTCTTCGGATTTGGTTA  
TAAAATTAACTTAAATAAGTAATGAATATAACATTTTATTTTCATTGATAT  
AAATATTAGAAGGATCAAATTGACATACGCGATCTTTTAACTGAATGAGAT  
35 CATCATGATGTTTACAGCTGTATACCTATAATAACAGTTCAGTGTTTTGTG  
ATGTTTTCTTTAAATATTCAAATTTTGTAAATATCGTCTTGAGGTCCGAGGA  
CATCATTGACAAATCTCTTAAAGCACCAGGTCTTTGTGGGAAATTTAAAA  
TAAAGTAATGTTTCAATTTCTTCAAATAGAAGGGAACGCTCCTCAATTTCTT  
TCATTCGATTAAATATGATTGTTGCCCTCCACTTACTATGCATACAATGTTT  
40 TATTTTCAATCTGCTTTTTATATTGTTCTAAGGCACTTACACTTAAAGCAC  
CAGCTGGTTACAGCAACAATCGCTTGTTTAGAGTACATATCCAGAATTGTGG  
AGCAAACAGCTCCTTCGTCAACTTGAACATAATCATCCACTTTATCTTTTCG  
CAATATCAAAGGTAATATCACCAACTCTTGCTACTGAAGCTCCATCAACAA  
ACTTATCAATATTTTCTAAAGTAACATACTATGGTTGATAACGACTGATT  
45 GATACATACTACCTGGCACCAGTTGGTTCAACACCAATAATTTTAGTATGGG  
GGGAATGTGCTTTAAATATGTGCTCACTCCTGAAATAAGACCGCCACCAC  
CTATAGCAGCAAATACATAATCAAATGTTTTATCCTCTTTTTCAGCTTGAT  
TTAATATTTCTTAGCTAAAGTGCTTGTCTGCAATAGTATATACATTAT  
TAAATGGGTCAATAAATTCATTTTATGTTGCTTCGTATAGTTTAAAGCTT  
50 GTGCTAAGCAGTGATCAAATGTATCGCCAATTAATACTATTTCTACGTTAC  
TATCCCCGAAGAAATTGACTTGATTGATTTTTTGTGCGTGGTGTAGTTACTG  
GCATGAAAATAACAGCTTTTAAATTGAGTTTTTGGCAGTATAAGCAACAC  
CTTGAGCATGATTTCCAGCACTTGCGCAAGTAATACCTTTATTTTTTTCTT  
CATTGGATAATACTGAAATAGCATTATAAGCTCCTCTTAATTTAAAGGATC  
55 GTACCCACTGTAAATCTTCTTTTTTAAATAAACATTACAATTATTTTTT  
GAGATAAGTAATGGTCGAATTGTAAGGAGTTTCTTTTACTATATTTTTTA  
GACGTAAATATGCTTCATCTATATCTTTGTGCGAAACTTTAGTTCTTACTG  
TCACTGTCAATTCACACCTTTAAAAAGTTTTTTCGTATTTTCTATTAAATT  
TTCAAATTGTAAAGTAATAGCAATATCGTCTAAGCCATGGATTAATTTATT

TTTCAGGTTTCATCTATATCAAAATGAAAAGACTGAGACACCGTAGACAC  
 TGTTTGATTAGGTAAATCAACAGTTATTTTCATCAAAATTGAGCTAAATGTTTC  
 TCTTTCTTCTGATTTAAACATATAGGTAACATTGCGTTTCTTAGTACAATT  
 CATGTAAAAGATGTCACATAAACTTCCCTGCAATAATAATGTTAAACCATATA  
 5 ATCTTTTAAGGCCACGCTGCATGCTCACGGCTAGAACCACAACCAAAGTT  
 ATCTCCAGTAATTAGAATTGACGCACCATGATATTTTGGTTTATTAGGATT  
 AAAATCAGGATTATCACTACCATCAGGTAAGTAACGCCATTTCATCAAAAGC  
 AAAAGGTCCAAAGCTGATTTAGAGACCCGCTTAAGATGCACTTTGGGAAT  
 GATTTGGTCAGTATCTATATTGTCTATAAAAAAGGGGACAGTTTTCGGGT  
 10 ATATATAGTGTATGGTTTGGATTTCCAATTATACTACCACCTTCTAACATC  
 AATGAATTTACCATTAATCGCAGCAGCAGCAGCATAGCAGGGGATACCAA  
 ATGTGTACGAGCGCTTTGCCTTGTCTTCTTCAAAATTGCGATTACTCGT  
 GGATGCACAATGTACTCCTTCAGGAACCTGATCTGGATTTCATACCTAAGCA  
 CATAGAACATCCTGGTTCACGCCACTCAAAATCCAGCATCTTAAATAATTT  
 15 ATCTAGTCCCAGAGCTTCAGCTTCCCTTCAACAGTTCTTGAACCCGGAAC  
 CACAATAGCAGTAATATTTGGAATGAACCTGTTGTCTTTAAATAATGACT  
 TGCTTCAATAAGATCAGATAATCTTGCATTCGTGCATGAACCTAAAAAAC  
 ATAACCAATTTTATATCTTTCGGCTTTTGGCTGGGTGAAGTCCCATATA  
 GTCATAAGCACGTTGGTCATTTGCATTTTAAATTTCTGGGAATGGATTACT  
 20 AAACTAACTCCCATTTCTGGGTAGTTCCCCAAGTTACTTGAGGTTCTAA  
 ATTTGTTACATCAAGTTCAATAACTTTATCAAAATAGGCATCATCATCAGA  
 ATAAAGTTCTTTCCACCACGCCATAGAATATCAAAATCAGTAGCATAAGG  
 ACGACCTTTTACGTAATTAAGGTTGTTTCATCAGGTTGCATTAACCATATA  
 CTTTGCTCCTGCTTCAATAGCCATATTACAAATCGTCATACGTGCTTCCAT  
 25 GGATAAATTTTATAGTTTCTCCTGTAAATTCAGAGCATTAACAGTACC  
 GAAATCTAGGTGATGCTGCCAACTTACTGATTTAGTGTATGATGGTGTTTT  
 TGAGGTGCTCCAGTGGCTTCTGTTTCTATCAGCTGTCCCTCCTGTTACGCT  
 ACTGACGGGGTGGTGCGTAACGGCAAAAGCACCGCCGACATCAGCGCTAT  
 CTCTGCTCTCACTGCCGTAAACATGGCAACTGCAGTTCACTTACACCGCT  
 30 TCTCAACCCGGTACGCACCAGAAAATCATTGATATGGCCATGAATGGCGTT  
 GGATGCCGGGCAACAGCCCGCATTATGGGCGTTGGCCTCAACACGATTTTA  
 CGTCACTTAAAAAATCAGGCCGCGAGTCCGTAACTCGCGCATACAGCCGG  
 GCAGTGACGTCATCGTCTGCGCGGAAATGGACGAACAGTGGGGCTATGTCG  
 GGGCTAAATCGCGCCAGCGCTGGCTGTTTACGCGTATGACAGTCTCCGGA  
 35 AGACGGTTGTTGCGCACGTATTCCGGTGAACGCACTATGGCGACGCTGGGGC  
 GTCTTATGAGCCTGCTGTACCCCTTTGACGTGGTGATATGGATGACGGATG  
 GCTGGCCGCTGTATGAATCCCGCTGAAGGGAAAGCTGCACGTAATCAGCA  
 AGCGATATA

40

Sequence 4359

step.4006g06.cons.ok

TACTTCCACGCGAACGAGATTGGTTAACCTTATATTTACAAGGATACAAAC  
 AATATGAAATTTCCCAAATTTTAGATTTTTCACCTACAACGATTAAAAAAA  
 45 TAAAATCTAACGCAATACGAAAACACGTTGTTATTTAAATTCATCTACAA  
 AGGATTGACATCTATGAAATGTATATCAACGCATTCACTTTTATATATTCA  
 AACTGCGTTTTTCAACAAATGTTGAAACCTATATTCAGTATGAACATTACGC  
 TATTCATTTACCATGTACACCTGAAAAACATTACATTATTTATTGGAATT  
 ACATCAAAAATCCTATCATAATCAATGTATGTTATCTAAAAATATTTTAAA  
 50 CATTAaaaaATTCATACCTATCTATATTAATGAGGAAACCATATATTTTCC  
 AGTTACGCAAAAACGTGCACCGATTAAATATTTTATCAATGCACGAAATAT  
 TATAGGAATTCATCTTCAATTCATACCAATGATTGTTTGTGAAGATGG  
 TACGACTATCGAACTGAACATCCCCATACACTTGTAACAAAAAATGGCA  
 AGAAAGTCTTACCGTAGGTCATATCATAGAGAAAACCTCTTTATTAAAT  
 55 TTATATTCTAAAAGCTTCTTAGTAAACAATGCAGTCGTATGTTTAAATAGCA  
 TATAAACTAGCAATCATTATAATTATCGCGACAATCAAAACAGTTAACATA  
 ACAAAAACGTATAAATCAATATTTGGGTTGATATAGGCATGCACGATAGCT  
 AAGCTGGCCACTAACCTTAAATAAAGAGTCCGAGCAAAAATGCATAAGCT  
 AAAACCATACAAATTAAGTACGAACACATGAGAAGTCGATTTTCTTCA

TGATTAAATATAAATTTCTTTAAATATTCATTTGAAAATCTTATTGGCTTA  
TTGGTATCAACTCTTTATTCTGATCAACTGAGTCAATATATTTGTTAAGC  
GCATTCTTCTCTTTAGCATCTAAAAACCATAATTGCTTATTTACTCTTTTG  
ATGAATTCATTTTACTCATTTTGATAGGTACCTCTTTTCAGAATTAGTCAT  
5 ATTTATCAATAGTAAATGAATCAAATATTCTTTCAAATCTTCTTATATAA  
CTAAAAATAAACAGCAATCTAGTGAAATAAATCCACTTAATTGCTGTTTTT  
TTACATTTATAAAATTGACAAACCGGAACCTTGAATGTCTTTGGCAAAACC  
TTTGACTGTATCTACTGAAAGTTCCTTATATCACGGCTTAAATTGTTATT  
AACCTTTTTTACAACATCAGCTGGGCAAGTAATAATATCAGCTCCAATTC  
10 ATCAGCTTGAATTACATTATATACCTCAGACAACCTGCCATAATAATTG  
AACACCTTCTTTACTATGAGTGACCTTAAGTATTCTTTCATCAAAGGAAG  
TGGATCAATCCCAGTATCTGCAATGCGTCTGCAAACTAGACACATATGT  
TGGCACACCTTCAGTCACAGCGTCAGTAATTGCTTTTACTTGCTCTATAGT  
ATAGACAGCTGTGACATTCAACCTTACCTGTTTCGATGATAAACGTTTAAAT  
15 TAATGGTAGTGTAGACTCACCAGTTGTTGTAACAATAGGAATTTTACAAA  
TACATTATCACCATATTGTTTTAAATCTCAGCTTCTTTTCCATAGTAGG  
TAAATCGTCAGCAACACCTCAAAAGAAATTGAAGCGTCTGGTATTTCACT  
AACCACTTCTCTGCAAAAGCTTTATAATCAGTTACACCCGCTTTAGCCAT  
CAAGCTTGGATTGCTGTGAAAACCATCAACGAGTTGATTCTTATATGCTGA  
20 TTTTCAATTTCTCAATATCTGCACCATCCGCAACACTTAAACATTTAATTT  
TGTCATGTCAATTTCTCTCTGAAAGGTCAATACTATCAATTATA  
TGTATAGAATTGATTATTTGTATGTATATCAGACTAAAATAGGGATAGCG  
ATTTATTATCACGTTTTAAATTTAAAAATTTTATAACTTATTTATAACATG  
ACCTTGAAATGTAAGCGAATTATTTGCTTTAATTTTAAATATACTGTTTAA  
25 AATGGAATGAAAATTACTATGTTTAAAGTTTAAATAAATATGATAGTATATTG  
TAATAATGTTTATCTAGGAGGCAGTTTATGGCTCGGTCAAAAAAGTACTTT  
TATCTTAGTCTATTAATGATAATTTTAAAGTTTTTCTTTAATACCAATAAT  
TCATTATTGAGTAATATATTTCAATCGTTTATGAAAATTGTTGTAGTTACA  
AGTATCGTTAATATTATAATACCTTATTTTATCGATTGTTTTTGCCGATAAA  
30 TCTATAAAGTATGCTAAGGAAAGTTCAGATTGGATTAGATTGCAAGCAAA  
ATATTACCAATTGATTATTTTAACTACTATTATTATCCATATACTTTCATCT  
TTACATACTTTTGGTTACATTTTAAATAATAATAATCAACTTTTATATTT  
TGAGGTGAAATATAGATGCAATATCTATATATTTTGTAGGTGGTGCCTTA  
GGTGCATTGATAAGATTCTGTTTATCAATGCTTAAATGAAGGTTCACCAATT  
35 CCGTTGGGGACATTTGTTGCAAAATTTATTAGGTGCTTTTTTAAATGGGTAGT  
TGAACATTTTTCTGCAATCGTTGAATCAGGTCTCGCAAAATAAATATAT  
TCCATAGCTGAAATTGCAGTTGTTGTTGTCGTGTGAAGTCTTAACTTCT  
ATACCTTCAATCCGTAATAACAACATACTCACCCTGCATGAATATCTTGTATA  
AATTCAGCACCTAAAACATCAATCGCACATGTTTCACTTGCTAAAATATAA  
40 GCACCGTCTCCATTTTTTCCAACCTACTAATGGTCGAATAGCATTAGGATCT  
A

Sequence 4360

45 step.4007g09.cons.ok  
TTGTACTGTTTTGCAATGAATCTATAAACTATTGGATTAAAATTATCATT  
ATATTAAAAATACCTGAGACAAAATTTGCCTCAGGTTATAAATTGTTGATT  
GATTTTATCTCTGAAAATAAATACTGACTTCATACACTTTATACAATACAA  
50 CAAAACCTTATAGTTGCAATTAAAGATTAAATATTCTTCTACATCTATCGA  
TTCAATGACTACATATAAACAGGTTTGTCTTGAGCACCAACTTTAGTATT  
TGCAATATCTTCTAAAGTTGATTACCCCTCAATAAGTTGACCAAACTACTGT  
ACTTTTGCACGTTTAAATCAGAACTTGCTTAGCAGCTTCTTCTCTGTGTTA  
TCGATCTTCTTAGGCTCAAATAGTATCCCTTTTCTTTCACATGCTTTCTCA  
AGTAGATAATCAGTTATTTTCATGATTTTTTGGTAAAAATTGGACCGTGAAGA  
55 TAAGAACCTAATAGATTTTTTATAGTGTATACCTTCTTTTCGATCGTTATCA  
TTATTACCAAAAAACCTTAAATCTTTTTCATAAATGAATTCCCCCTAAATA  
TTTATAAAACACTTACTAGTATTTTAAATTTCTACGGATAACCCCTAGCGATA  
AAGTTACCTAACGTTTGTATAATTTGAACAATAATAAAGTACAATGACT  
GTAATCACAATGACAATTGTATCGAATCGTTGATAACCATAACACTAAAGCC

AAATCACCTATACCGCCACCACCAACAGCACCAGCCATTGCTGTACTACCT  
 ATGAGACCAATAATAGCTGTAGTTATAGCTAGAATTAATGAACCAAGTGCT  
 TCTGGCAATAAAAAATAACGTATAATTTGAAGAGGTGATGCACCCATTGCT  
 TTAGCTGCCTCAATAATCCCGTCATCGACTTCCAGTAATGAGTTTCTACT  
 5 AAGCGTGGGATATAAGGTGCTACATAAACCGTGAGTGGTACTATGGCTGCT  
 GTTGTCGCCGATAGATGTGCCAACTAGCAATTTAGTAAAAGGCACTATGGCT  
 ATTAATAAAATAATGAACGGAATTGATCTTAAAAATATTAATGATAGGATTT  
 AATACTTGATGCAATATTGTATTCGACCATAACCGTTTTTCTAGTTACC  
 ACTAACAGATGCCAAGAGGTATACCTATTAAAGCACCGATTACAAGTGAT  
 10 ACAGTCACCATAATACATGTTTCGTATAGAGCTTGTAATAATTGAGATGAA  
 TCTAAACTTGAACCAACATATTTATATAACCTCCTCATACCGAATATGTC  
 GTTTTGAAGGTAATCAGTAAGTTTAAATCATTAATGACTCATCATGCT  
 CAAATCTCAACCACAAATAACAAACCGTTTCATCTTGAATTTCTGACATAG  
 AAGAAAATAATACGTTAAGTATGATGCTCGTTGATAAGCTCGTTCA  
 15 ATATTGGCAATTGAATTTGTCAGAGTCTAAAAACAGTTTATAATCTGTGA  
 AATTTGAATCTTTTCTCGAGTTAAAAGAGGCCCGTAACCTTTTGAAGGCT  
 CAGTGTTAATCACCGTCGAAACGAAATTTTTCAGTGTTTCGTTTGTGGAT  
 GACTAAAGACATCTTTAACTGTCCCATTTCTATCACTTCGCCATTTTCCA  
 TGACAGCTACACGATGACAAATTTTTTGAATTACGCTCATTTTCATGTGTAA  
 20 TCATCATAATCGTCACACCAATGTTTCGATTACATTACTTAATAAAATTTA  
 AAATTGAGCTTGTAGTAGCTGGATCCAGAGCACTTGTGCTTCATCACATA  
 ATAATATTTTAGGATGCGTTACTAATGCTCTTGCGATGGCAACACGTTGTT  
 TTTGTCCACCTGATAATTTCATCTGGAATTTGATCTTTTTCATCAGCAAGCC  
 CCACAAATTCTAACATTTTCGTCAACTTTTTCCTTAATTTCTTCTTATTTG  
 25 TCTTACTTAAATAAGTGGCATTGCAACATTTTATAGACTGATTTAGAAT  
 TAAGCAAAATTGAATGTTGAAAGATCATAAC

Sequence 4361  
 step.4008a12.cons.ok  
 ATAGGGACCGAAGTGTCTACGACGTTCTGAACCCAGCTCGCGTACCGCTT  
 TAATGGGCGAACAGCCCAACCCCTGGGACCGACTACAGCCCCAGGATGCGA  
 TGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCCCCGTCGATGTGAACCTTTGGGGG  
 AGATAAGCCTGTATCCCCGGGGTAGCTTTTATCCGTTGAGCGATGGCCCT  
 35 TCCATGCGGAACACCGGATCACTAAGTCCGCTTTTCGACCCTGCTCGACT  
 TGTAGGTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTATGCCTTTACACTCTATGAATGATT  
 TCCAACCATTTGAGGGAACCTTTGAGCGCCTCCGTTACCTTTTAGGAGGC  
 GACCGCCCCAGTCAAACTGCCCGCCTGACACTGTCTCCACCAACGATAAGT  
 GGTGCGGGTTAGAAAGCCAACACAGCTAGGGTAGTATCCACCAACGCCTC  
 40 CACGTAAGCTAGCGCTCACGTTTCAAAGGCTCCTACCTATCCTGTACAAGC  
 TGTGCCGAATTTCAATATCAGGCTACAGTAAAGCTCCACGGGGTCTTTCCG  
 TCCTGTGCGGGTAACTTCATCTTCACAGGTACTATGATTTACCGAGTC  
 TCTCGTTGAGACAGTGCCCAAATCGTTACGCCCTTTCGTGCGGGTCCGAACT  
 TACCCGACAAGGAATTTTCGCTACCTTAGGACCGTTATAGTTACGGCCGCCG  
 45 TTTACTGGGGCTTTGATTCGTAGCTTCGAGAAAGCTAACCACTCCTCTTAA  
 CCTTCCAGCACCGGGCAGGCGTCAGCCCCATACATCACCTTACGGTTTAG  
 CAGAGACCTGTGTTTTTGATAAACAGTCGCTTGGGCCATTTCAGTGGGCT  
 CTTCTGGGCGTGAACCTAAAGAGCACCCCTTCTCCCGAAGTTACGGGGTC  
 ATTTTGGCGAGTTCCCTTAACGAGAGTTTCGCTCGCTCACCTTAGAATTCCTCA  
 50 TCTTGACTACCTGTGTCGGTTTGCGGTACGGGCACCTGTATCTATCTAGA  
 GGCTTTTCTCGGCAGTGTGAAATCAACGACTCGAGGAAACAATTTCTCTC  
 CCCATCGAGCTACGCTTATGAGTGGCGGATTGCGCTAACACTCAGCCTT  
 ACTGCTTGGACGTGCACTCCAACAGCACGCTTCGCCCTATCTACTGCGTCC  
 CCCCATCGATTAAAACGATACTAGGTGGTACAGGAATATCAACCTGTTATC  
 55 CATCGCCTACGCTGTGCGCCTCAGCTTAGGACCCGACTAACCCAGAGCGG  
 ACGAGCCTTCCTCTGGAAACCTTAGTCAATCGGTGGACGGGATTCTCACCC  
 GTCTTTTCGCTACTCACACCGGCATTCTCACTTCTAAGCGCTCCACATGTCC  
 TTGCGATC

Sequence 4362

step.4008b02.cons.ok

5 CCCATCGATTAAACGATACTAGGTGGTACAGGAATATCAACCTGTTATCC  
ATCGCCTACGCCTGTCGGCCTCAGCTTAGGACCCGACTAAGCCAGAGCGGA  
CGAGCCTTCCTCTGGAAACCTTAGTCAATCGGTGGACGGGATTTCTCACCCG  
TCTTTCGCTACTCACACCGGCATTCTCACTTCTAAGCGCTCCACATGTCCT  
TGGCATCATGCTTCGACGCCCTTAGAACGCTCTCCTACCATTTGTCCAAAGG  
10 ACAATCCACAGCTTCGGTAATATGTTTAGCCCCGGTACATTTTCGGCGCAG  
TGTCACCTCGACTAGTGAGCTATTACGCACCTCTTAAATGATGGCTGCTTCT  
AAGCCAACATGCCAGTTGTCTGGGCAACGCCACATCCTTTTCCACTTAACA  
TATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTTTCCCTTTCGAACACG  
GACCTTATCACCCATGTTCTGACTCCCAAGTTAAATTAATTGGCATTTCGGA  
GTTTGTCTGAATTCGGTAACCCGAGAGGGGGCCCCCTCGTCCAAACAGTGCTC  
15 TACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCTAGCCCTAAAGCTATTTTCGGAGAGA  
ACCAGCTATCTCCAAGTTCGATTGGAATTTCTCCGCTACCCCTCAGTTTCATC  
CGCTCACTTTTCAACGTAAGTCGGTTCGGTCCCTCCATTCAGTGTTACCTGA  
ACTTCAACCTGACCAAGGGTAGATCACCTGGTTTCGGGTCTACGACCAAT  
ACTCAACGCCCCATTTCAGACTCGCTTTCGCTGCGGCTCCACATTTGCTGCT  
20 TAACCTTGATCAGATCGTAACCTCGCCGGTTTCTTACAAAAGGCACGCC  
ATCACCCATTAAACGGGCTCTGACTACTTGTAAGCACACGGTTTCAAGTTCT  
CTTTCACCTCCCTTTCGGGGTACTTTTCACCTTTCCCTCACGGTACTGGTT  
CACTATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGCCTTAGGAGATGGTCCCTCCAGAT  
TCCGACGGAAATTTACGCTGCTCCGTCGTACTCAGGATCCACTCAAGAGAGA  
25 ATATGTTTTTCGACTACAGGATTATTACCTTCTTTGATTATCTTTCCAGAT  
GATTCGTCTAACATGTTCTTTTGTAACTCCGTATAGAGTGCTCTACAACCC  
CAACAAGCAAGCTTGTGGTTTGGGCTCTTCCCGTTTCGCTCGCCGCTACT  
CAGGGAATCGATTTTCTTTCTCTTCTTCCCGGTACTAAGATGTTTCAGTT  
CTCCGGGTCTGCCCTTCTGACATGCTATGAATTCACATGTCGATAACATGAC  
30 ATAACTCATGTGGGTTCCTCCCATTCGGAATCTCTGGATCAACGCTTACT  
TACAGCTACCCAAAGCATATCGTCGTAGTAACGTCCTTCATCGGCTTCTA  
GTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTAATAACTTAATCTATGTTTCCACC  
ATATTTTGAATTGTTATTCAAATAAATAGCTAAAACCTAGTTATTAATCTT  
GTGAGTGTTCTTTTGAACACTAGCGATTATTTATGAATTCAGCTTATTTA  
35 AAACCTCTATTCACTCGGTTTTGTCTGGTAAATCTTACTTACTTATCCAGT  
TTTCAATGTACAAAATATAATGGTGGAGACTAGCGGGATCGAACCGCTGAC  
CTCCTGCGTGCAAGCAGGCGCTCTCCCAGCTGAGCTAAGCCCCCTAAGGT  
TTTAAATTATTTGAATGGTGGGCTTAAGTGGACTCGAACCCAGACCTCAG  
CTTATCAGCGGTGCGCTCTAACCAGCTGAGCTATAGGCCCATTAACAACTTG  
40 AATGCTAATAAACATTCAAAACCTGAATACAATATGTCACGTCATCCCTCAT  
CTTCGTAGAAGATGTTCCGAATATATCCTTAGAAAGGAGGTGATCCAGCCG  
CACCTTCCGATACGGCTACCTTGTACGACTTCACCCCAATCATTGTGCC  
ACCTTCGACGGCTAGCTCCAAATGGTTACTCCACCGGCTTCGGGTGTTACA  
AACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTGTACAAGACCCGGGAACGTATTCAC  
45 CGTAGCATGTGATCTACGATTACTAGCGATTCCAGCTTCATATAGTCGAG  
TTGCAGACTACAACTCCGAACCTGAGAACAACCTTATGGGATTTGCTTGACCT  
CGCGGTTTTCGCTACCCTTTGTATTGTCCATTGTAGCACGTGTGTAGCCCAA  
ATCATAAGGGGCTAGATGATTGTACGTCATCCCCACCTTCCTCCGGTTTGT  
CACCGGCAGTCAACTTAGAGTGCCCAACTTAATGATGGCAACTAAGCTTAA  
50 GGGTTGCGCTCGTTGCGGGACTTAACCCAACTCTCACGACACGAGCTGAC  
GACAACCATGCACCACTGTCACTCTGTCCCCGAAGGGGAAAACTCTATC  
TCTAGAGGGGTGAGAGGATGTCAAGATTTGGTAAGGTTCTTCGCGTTGCTT  
CGAATTAAACCACATGCTCCACCGCTTGTGCGGGTCCCCGTCAATTCTCTT  
GAGTTTCAACCTTTCGGTCTGACTCCCCAGGCGGAGTGCTTAATGCGTTAG  
55 CTGCAGCACTAAGGGGCGGAAACCCCTAACACTTAGCACTCATCGTTTAC  
GGCGTGGACTACCAGGGTATCTAATCCTGTTTGATCCCCACGCTTTCGCAC  
ATCAGCGTCAGTTACAGACCAGAAAGTCGCCTTCGCCACTGGTGTTCCTCC  
ATATCTCTGCGCATTTACCGCTACACATGGAATTCACCTTTCCTCTTCTG  
CACTCAAGTTTTCAGTTTCCAATGACCCCTCCAC

Sequence 4363

step.4008e02.cons.ok

5 TATATGGAGATGTGAAGTGGACTGCCCCACTTACTGTAAAAGAAACAGTAT  
ACGCGCAAAGCTTAACTGACAAACCAGTAAAAGGTATGCTTACAGGTCCAG  
TTACTATTTTAAACTGGTCATTTGAACGCGTAGACGTACCTAGAAAGGTTG  
TTCAAGATCAAATTCGCTTAGCCATTGATGAAGAAGTGTAGCTTTAGAAG  
AAGCAGGTATCAAAGTCATTCAAGTTGACGAACCAACGTTGCGTGAAGGCT  
10 TACCTCTACGCTCTGAATATCACGAACAAATTTAGAAGATGCTGTACATT  
CATTTAAATTAGCGCATCATCTGTGCATGATGAAACACAAATTCATACAC  
ATATGTGCTATTCTCAATTTGGACAAATCATTCATGCTATCCATGATTTAG  
ATGCAGATGTTATTTCTATTGAACTTCTCGTAGTCACGGAGACTTAATTC  
AAGATTTTGAAGATTTAATTATGATTTAGGAATTGGATTAGGTGTTTACG  
15 ATATTCACAGTCCACGTATTCCAACCGAAGAAGAGATTACTACTGCAATTA  
ATCGTTCATTACAACAAATTGATCGTTCTCTATTCTGGGTTAACCAGACT  
GTGGTCTAAAAACAGCTAAAGAAAATGAAGTGAAAGATGCATTAACAGTGT  
TAGTCAATGCAGTTAAAAAGAAACGTCAGAATCTGAATCAACAACAGCAT  
AATACGAGCTAGAGGTGAGGCAATGTCACAGTATCCACTTTGGAATCAAT  
20 TAAATACTTTAAAAGAGGCTCAGTGGGTCGATTTAACACATACTTTTCGACC  
CAATATCCCTCGTTTATAGCGAATTTGAAAAAGGTGAAGTCTCAACGCTAT  
TCAATGTTAAAGATCATGGGTTTTATGTACAACGTTGGAGTATCGTAACTC  
AATATGGAACACACATTGATGCTCCAATCCATTTCTGTTGAAAATAGAAGAT  
ATTTAGAAGAATTAGATTTAAAAGAACTTGTTTACCATTAAATTGTTTTAG  
25 ATTATTCTAAAGAAGCTGCACAAAATTCAGATTTTATCGTATCACGTAAAC  
ATTTAGAAGATTGGGAACAACAACACGGTCGCATTGAAGCAGGTACTTTTG  
TCGCATTACGTACTGATTGGTCAAAACGTTGGCCAGATATAGAAAAATTTG  
AAAAATAAGATGTAGATGGCCATCAACATCTTCCAGGTTGGGGCCTTGATG  
CATTAATAATTTCTCATTTGAAGAACGTTGGTGTAAATCCATAGGTCACGAAA  
30 CATTTGATACTGATGCCTCAATTGATACAGCTAAAAATGGTGATATTGTTG  
GCGAAAATATATCTTAGGTCAAGACACATTTCCAAGTCGAATTACTTACCA  
ATTTAGATCAATTACCTACCAGAGGTGCAATTTATCTATGCAATCAGCCCAA  
AACCAAAAGATGCACCAGGCTTTCCAGTTTCGTGCATTCGCAATAAAACCTT  
AATTGATGCTTTTCATCTAGCGTTCTCAACCACGTGGTGGTTCAAGTGGTG  
35 CACAACCGCTATGATATTATTCCATCAATGTTTCATCATCATAATATTTGAA  
TAGCAATGAACCTTTCTAACTAAGTAAAAAGCTATAAACGAAGTTTTTAA  
AACGACTTCGTTTATAGCTTTTTTAATACACACTTTTATGATATAAAAAACC  
GTGCTCCACTAAATGTTAACTTCATATTTAGATACAACCGTAGCGATACC  
TTGACCGCCACCGATACATAAAGATGCCACACCTGTTGGCTTAGCATCACT  
40 TAATTGATGTAATAATGAAGTAAAGTACGCGCACCCGAAGCCCCCTACGG  
ATGTCTTAGTGCAATCGCACCACCATTAACATTGACTTTATCTTTCGGTTAA  
TTGCAACTCACGGTTTACAGCAATTGATTGCGCTGCAAAAGCTTCGTTTAA  
TTCAAAAATATCAACATCATTTATCACTTTATTTAGAACGTTTAAAGCTTT  
ATGTATCGCTTCAACTGGACCAATACCCATAATTGAAGGCGCCACACCACCT  
45 CGCACCAAAACTATCTAATACAGCTATAGGTTGTAAGCCCAATGCTTTTCGC  
TTTGTCTCCTCCGTCATAACGAGCATAGCAGCAGCACCGTCATTGATACCGGA  
TGCATTACCAGCAGTTACTGATCCATCTTTTTTAAATGCTGGACGGAGTTG  
TGCTAACTTATCAATTGTCGTTTGAGGTCTAATGCCTTCATCTTGAGAAAT  
AATTAGGGGGTCGCCCTTACGTTGTGGTACCTCTACAGGTACAATTTTCAGC  
50 ATCAAATACACCAGCTTGTGTGTCACGTGATGCTTTTTGTGAGAATCGAA  
TGCAAAATTGATCTGTCTTTACGACTAATCTGATACGTTCAACTAGATT  
TTCGGCTGTGATACCCATATGGTAATCATTAACCTTATCAGTTAAACCATC  
AGCTATTCATATCTTTCTAAAGTTTGATTTCCCATTTTAAACCGAAACG  
ACTATTTTAAAGAACATTGGAGATTGAGACATACTTTCCATGCCTCCAGC  
55 GATAACAATCTCATTTATCTCCCGCTACAATAGATTGATAGGCAAGTTGAAT  
CGCTTTTAAATCCAGAACCGCAAACCTTTATTTACAGTAAAAGAAGGTACCGC  
TTCTGGCACACCACCATGAATCGCAGCAATACGAGCAGGATTTTGTCCTTG  
ACCTGCCTGTAATACGTTTCTTAGAATAACTTCATTGATTTCATTAGGATC  
TATTTGACTATGTTCTAAAATTTTGACGAATAACTGTTGCACCTAGTTCATA

GGCAGGTATATCCTTAAATACACCACCAAACACGCCTATAGGTGTTTCGATA  
TGCTTCAGCTAATACTATGCGTGACATGTCATATTCATCTCCTTAATATAA  
CTTATACTTTTCTAAAAATGAGGGAAGAAGCAAACCTTCTTTCTTATTGT  
CATTATATTTGGATATTCAAATCTATTATTTAAGAGTTTATCTCTTACCTT  
5 CATTTGTATTTAAATGAGTATTACATACTTTAATTGCAGTAAACACATTCCA  
CATTATATTACCAAATTTACATAGAAAAATTCATTATGATCTATCATCAT  
CAAATGCATCACTTTCTTTCTAAGCAATGATCAATTTTAAATTCATAATCA  
CTCTCACTTCACTAAATATAGTTAATCCATTGTTGTAAAAAAGAGGAAAC  
CATAAAAGAAATACTCATGTCTATACAAACGGGGTAGTCTAACCGTCCCAC  
10 TTAACACAAGTCATCTTTATAAGATTTCCCTTAACATCTACTATTATATCTA

## Sequence 4364

step.4009b03.cons.ok

TTTATTCTCTAGGTACTTGATACGCTTCTTCATCATTTCTTTTGAATGTC  
TAATTCCATAAAATTTAAATAAATAATTATACCTACAATAAACCATATCAGTG  
TATACAACCTTAGCTTCAAACTTAATCCCCAAAATACTAGCAATACTAATA  
TAAATGTATTGCGAGCAAAATAGGATATAAAGGTAATTTAAACTCTGGCTT  
20 AGGTAAATCTTTCCCTTCACGTTTCTTTAATCGATACATTGCTAGTGACAC  
AAACATGAATGCAACAAGGGTACCTGCGGAAATCAATTGTGCTAAGAAAGC  
AAACGGGAACATTGATCCGATAAATACGCCAATGATTGTAAGTATGACAAG  
TGCTCGATTAGGTAAATGTTTGTGATTCAATTGACTTAACCAAGAAGGGAG  
TAAACCATCTCGTCCAAATGAATATAATAGACGTGAACCTGCAAGCATCAT  
25 ACCGATTAATGCAGTGAACATACCGATGACAGAAATTGCTTGAACAATTGC  
AGCAATAATACCATGACCACTTTCTCGTAATGCCCAACCTACTGGCTCTGC  
ATTATCAGCGTATTGAGAGTAGTGGAACATGCCAACAAGAACAAGTGCTAC  
GGCCACAAACAATACAATTGCTACTATGAGTGACCTAAGATTCTCTTAGG  
CATTTGTCTTCTGTGGATTAATCGCTTCAGCTGAATTAGCAGCAATAGAGTC  
30 AAAACCAATATAAGCTAAAAAATCAATTGAAACTCCAGCATAAATACCTTG  
CCAACCTCCAAAGTCGCCAGTTTCAGTAACTTTATGTCTGGAATAAAAGG  
TATATAGTTACTGAAATTAATCGCAGTTAGCCCAACAATCACAATAAAAT  
GATGGCCAACACCTTTAATATAACCAATACATTTTCCATACGAGCGGCTTC  
GTTCAATTCGCGTGATAATAGTAATGCAGTTAAAAATAACTACTACAGCAGC  
35 AATGATATCAATGACACCACCGTTACTTCCAAATGGATTAGATAATGATTT  
AGGTAAAGAAATGCCAATGGTGCAATAAGACCTCTTAAGTTAGCAGAAAA  
GCCTGAAGCAACGAAAGCAACAGCAATAAAGTATTCTGCTAAAAAGCGCCCA  
ACCGGCAACCCATCCGAATAATTCACCAAAAAGAACATTAATCCATGAATA  
AGCTGAACCAAGCAAAAAGGCATTGTAGATGCCATTCTGCATAAGTAAAGG  
40 TACAAGACCTGCCACAATAGCAGCTAATAAGAATGACAAATGAAACAGCAGG  
TCCGGCATGCTCAGCCGCGACAACACCTGGTAAAGTGAAGATAGATGTAGA  
AACAATTGTACCAACACCTAGTGCAAGAAAGTCGCGTACACGTAATGTGCG  
TTTAAGATGCCCATCTTTACTTTGATAAATAGTAGGATTCTCTTTTCGAGT  
CATCCGATTAAAAAACTTCCCATACAAACCTCCATAACATCAACTTACT  
45 ATTAACATGAGTCAGCAACATTCCTTAACAATACGTATTAAAAATCATC  
TACATGTAGATAAAATGAATTGGCTGATTCTGATAAATTAATATAATAGCAC  
AGAAGATAAATATTTGTCTAAAAATTTCTGAAAAATTAACAAAAATTAATTT  
TCCTCAGTGATTAACTTAATATAGTAAAAATTTCAATAGGCTAAAAAGGATA  
TAAATTGAATGTTAATATCACAGGAATTTTCATTTATGGTATTTGTATGT  
50 ATTTCTTACATGATTTTATAAATTAGTAAAGTAATTATATTTGTAAACAT  
GTTATCGTAAAGAGAGCATCATGATAATGATGAAAAATAATCGGTATTAG  
TCAATTAAAACAAATATATACACGGAATTATTGTTCAATGAGTGTTAGTGT  
AAATGAT

55

## Sequence 4365

step.4009b07.cons.ok

TAGTTCAAAAAGTATGAATCGAGAAAAATTAGCTTACAACACTATAATT  
TTAATGATGATGAGGGGAAGATTGAATGGCTGTTACCATTTTATCTAATT

CTGGGCCTACAATTATATATGTTTCTTCTAAAAAAGATGTTTAGAACTAG  
CTCAATGATTTATGACTCAGGATATCTAACAGGTATATATCATGGAGATT  
TAAGTTATCAGGAACGCCAAACAGTTCAACAACAGTTTTTTAATAATGACA  
TCCCGGTTATAGTAGCAACAAGTGCTTTTGGGAATGGGAATAAATAAAAAAG  
5 ATATTCGTACAGTCATACATTTTCATTTATCATCTTCACCATCTAACTATT  
TACAAGAAATTGGTCTGCTGGTAGGGATGGTAAACAAAGTCAAGCCATTA  
GTTTATTTCAACCTGATGATAGTTTTATTCTAGAAACACTACTATTCACTG  
ATATTATCACAGATGACGATATTACAATGTTTGAGACGGGAAACCACTTAC  
CAGATGAAAAGGAAAAAATTTTAAGTACTTTAAATATACAATTCACATTTA  
10 GCCAACTTAAAGATATATTTTCATCAATCATATCAACGTAAGCGACTAGGT  
ATATGAGAATGATGGGCTATACTAATTTAGATCAATGTGCGAGTAAATAC  
TACTAGAATTTTTTGGCGAACATCCTCAAAGTCCAAAACAATGTTGTGATC  
AAGATTCAAGATTAGAGCCTATTTCAGATATTGAATCGTAAAAAGGTGAAAA  
GAAAACTAAGTTTTAATGAAAAATTATATAATTTGTTGCAAACTAGCTAT  
15 CACTTTACTTACTGAAATTTAACAAGCTATAATCAATATGTAGACCCAATT  
AAGCAGTGTTAAACTCTTTTAATTATTTTACATATTTAATTCAACTTGGG  
TATAGAGTTATAACCTGATTGAATTAATTAATAATGGAAGGGATGATAGTTG  
TGCTAATAATAATTTTAAAGATGATTTGCAAAAAGATCGTCAATCTATTA  
ATCCAGACGAACATCAAAACAGAATTAAGAAGATGATAAAACAAATGAAA  
20 ATAAAAAAGAAGCTGACTCTCAAAACAGTTTATCTAATAACTCAAATCAAC  
AATTTCTCTCCGAGAAATGCCCAACGACGAAAAAGACGCAGAGAGACAGCAA  
CTAATCAAAGCAAACAACAAGACGACAAACATCAAAAAAATAGTGACGCTA  
AAACTACAGAAGGTTCAATTAGATGACCGTTATGACGAAGCACAGTTACAGC  
AACAAATGATATAATCGCAACAACAAAAATAAACTGAAAAACAATCACAAG  
25 ATAATAGAATGAAAGATGGAAGATGCAGCTATTGTAAATGGAACATCTG  
AGTCACCGAACAATAATCAAAATCAACACAAAAATAGACCCGGCCCTAAAG  
CTCAACAACAAAAGCGTAAATCAGAAAAGTACGCAATCAAAACCGTCAACAA  
ACAAAAGATAAAAAAGCAGCTACAGGTGCTGGAATAGCTGGTGCAGCTGGTG  
TTGCTGGTGCAGCAGAAACATCCAAACGTCATCATAATAAAAAAGATAAAC  
30 AAGATTCTAAACACTCAAACCATGAGAAAGACGAAAAATCTGTTAAAAATG  
ATGACCAAAAGCAATCTAAAAAAGGCCAAAAAGCAGCAGTCGGTGCTGGCG  
CAGCTGCAGGAGTTGGTGCGGCTGGTGTGCGCATCATAATAATCAAAATA  
AACATCAATAATGAGGAAAAAATTTCTAATCAAAACAATCAGTACAATGACC  
AATCAGAAGGTAAGAAAAAAGGTGGTTTCATGAAAATCTGTTACCACTTA  
35 TAGCAGCCATTCTTATTCTAGGTGCAATAGCAATATTCGGTGGTATGGCTC  
TAAATAATCACAACGATAGTAAAAGTGATGACCAAAAAATAGCGAATCAAA  
GTAAGAAAGACTCAGATAAAAAAGATGGTGCGCAATCCGAAGATAACAAAG  
ACAAAAAATCTGATAGTAACAAAGACAAAAAATCTGATTCTGATAAGAACG  
CAGATGATGACTCTGATAATAGTTCTTCAAAATCCTAACGCTACTTCAACTA  
40 ATAATAACGATAATGTAGCCAATAATAACTCAAATTTATACAAACCAAAATC  
AACAAGATAATGCAAAACCAAAATAGCAATAATCAACAGGCAACTCAAGGTC  
AACAATCACATACAGTATACGGTCAAGAAAATCTATATCGTATCGCCATAC  
AATATTATGGAGAAGGAACCTAAGCTAACGTAGATAAAATTAACGTGCGA  
ATGGATTAAAGCAGTAATAATATTCATAATGGTCAAACATTAGTTATTCTCTC  
45 AATAACATTATTAATAGTCTCAGTATTGGTGATAAACACCAATATTGGGGC  
TATATTTTTATTTAATTCAAAATTCAGGTCTTAGCTAAAAATAGAAAATAAC  
TGATATAATAATTTGGTGATTAAAGGAGGATAAGTATGCAAACTATTGAAA  
GCATCATTATAGGTGGCGGTCCATGCGGATTAAGCGCGCAATTGAACAAA  
AGAAAAAAGGTATTGAAACATTAGTAATTGAAAAAGGTAATGTTGTTGAAT  
50 CAATCTATAATTATCCAACACATCAGACTTTTTTCTCATCAAGTGATAAAT  
TAAGTATCGGCGATATTCTTTTTATTGTTGAAGATAGTAAGCCAAGACGTA  
ATCAAGCGCTTGATATTATAGGGAAGTCGTTAAACATCATCAACTTAACA  
TACATCCATTCGAAGAAGTTTTAACAGTTAAAAAATAAACAATAAATTTG  
CAATTACAACACAAAAGGTGATATGAATGTAAATATTTAATGTTGCTA  
55 CGGGTTATTATGCTCAACATAACACTTTAGAAGCGGAAGGGGCAGAATTAC  
CAAAAGTATTCATTACTTTAAAGAAGCACATCCGTATTTTAATCAAAATG  
TTGTTATTATTGGAGGCAAAAACCTCTGC



Sequence 4366

step.4009b08.cons.ok

ACCAGCAGACTTGGGGTTTTTTGGTCATCTATTTGCCTTTCCATTTTATTT  
CCAACCAAATACGAAAGACAATGAGTATGCCACCGGTAATTAATGTAATGA  
5 TTCCATCTTTGCCACCACGTCATTATACTACACCTCCCAAAAAGATGAGTGT  
CATATAATATGATGACCTATCAATAGTTTAAACATAAAAACAGAACGTATGT  
TCTGTTTTTTGATAGATAATTTTTTAATTTATATCTTTAGTACAACCCTTTAT  
CTTTAAAGCAATACAAGATAATATATATATAAACACATTATTGAAAAGAGG  
TTAAGACAATGATGAATCCATTAGCCCAAAAATTGAATGATGAAATAAAGC  
10 AATCAAGTCCAGAAGTATTAGATATGATGTCACAATTAGGTAAAGATATGT  
TTTATCCAAAAGGAATTTTATCGCAATCTGCCGAAGCAAAACGCACAACAT  
ATAATGCTACTATTGGTATGGCAACCAAAAAAGAAGGTAAAATGTACGCAA  
ATTCACCTTAACCAAATGTTTAAATGACCTTACACCGGATGAAATTTTCCCAT  
ATGCACCTCCCTCAAGGTGTAGAGGAATTACGTGATTTATGGCAGAAAAAAA  
15 TGCTTAAAGAAAATCCCGACTTAAAGTCTAAATCTATCTCTCGTCCCATCG  
TTACAAATGCTCTCACGCACGGTCTTTCTCTAGTAGCTGATTTATTTGTAG  
ATACAGATGATACCGTCTTATTACCGACACACAACCTGGGGTAATTATAAAC  
TTGTATTTAGCACACGTACCGGTGCTCATATCAATACGTATTCTATTTTGTG  
ATGACTCAGGTCACCTTCACTACATCTGAACCTGTAAAAACATTAAGAAT  
20 ATAAAAAGACAAAGTGATTATTATTTTAAATTATCCTAATAACCCAACTG  
GTTACACACCAAATAAAAAAGAAGTTAATACTATTGTAAATGCAATTGAAG  
AACTAGCTAATAAAGGTACTAAAGTAGTAAGTGTGTCGATGATGCATACT  
ATGGGTTATTTTATGAAGAAGTTTACCAACAGTCAATTTTCACGGCTTTAA  
CACAGGTGAAATCTTCTAACCTTTTACCAGTGCGTTTGGATGGAGCTACTA  
25 AAGAATTCTTCTCTTGGGGGTCCGAGTTGGCTTTATGACGTTTGAATTG  
ATCATGAAACGTTAAAAAATGCGCTAGAAGCTAAAGTAAAAGGATTAATTC  
GTAGCAATATTTCAGTTCTCCACTACCTTCTCAAAGTGCAATCAAACATG  
TACTTAAATATCATGAGCAATTTGATAAAGAAATCGATCAAAATATCAATA  
TTTTAAAGAACGCTACGAAGTAACATAACAAGTAGTGATGATAATAAAT  
30 ATGCCAAATATTGGCAAGCCTATGACTTTAATTCAGGATACTTTATGTCAT  
TGAAATTAATCAAGTCGATCCAGAAGAATTACGTAAACATTTAATTAATA  
ACTATTCAATTGGTATTATTGCTTTAAATAGTACAGATATTCGTATTGCCT  
TTAGTTGTGTAGAAAAAGAAGATATTCCTTATGCTTTGAGTCTATTGCTA  
ATGCAATTGATGATATTAAATAAGTTTAAAGGGGCTGGGATTATGAATAGAG  
35 AGCATTTCATAATCCTAGTTCTATTCTTATCTTGATTTTATGCTCTTGAAA  
ACTATGTGATAAAACCTTTTAATTTAATTTAATTTGATATGACATTATATG  
TACAAAAAATATTAATTATTATTTTCTTCGGATATAATTTTAAAGAATAT  
TCACAATTTCTGTAGTCGACACTTTAATAAATTTATTTGTTTTCTTTTTGTGT  
GATTTAAGTACAAAAGCTAAAACGAATAAATTGATACTCAGTACATTAGTT  
40 TTTGACTTTTGATTTCTATCTCCATTATCTCGAAGTTGAGTATCTGTGATT  
TTTCTACAATGATTTATTATCAAATAACTACACTCGCCACCCATTCTTTA  
AGTTTTTAATATAGAAAAAGTGTGGATTGTACATCCACACTCTATGACTAA  
CTATTCTCTTATTTTATTTCTAAATAATCCTAATAAACCTAAACCAGCAAG  
TAACATTATTAAAGCAGGATTTTGAATATCGTTTGTTTTACCTGTTTCCGG  
45 TAATTTATCTTGTACATCATTTGTTATTATCTTTCTTGGAAGTTGTTGTAAT  
TTCGTCTTCTTTGTCTTTCTTAGTTATTTTGTGCTTTCTCGTCTTTGCC  
GCTTTTTTGGTATTACTGGTTTTTTTCTCTTCTCTATCTTTCTTCGGAGTTTT  
TATGTCTTTCTTTCTTTGTCTTTCTTTGGTGTTTTTGTGCTTTAGATTCT  
TTTCTCGTCTTTATCTTTCTTTAGTGTTTTTGTGCTTTCGTCTTTCTCGTT  
50 TTTGGTAATTTGTGATTTGTACTGAAGTATTTGCTTGATTTTGTCTTT  
TCCATTCACTTCACTTTATTTTGATTGGTTGTTTCAACAACCTTTATTTGT  
ATTATTATCTTGTGATTATTTTCAACTATAGGTGATTGTGCAGTGCTAAT  
TTTACGATAAAATAAACTTAGTAATTCGGTCACTCACAGAAGTCTATAATG  
TTGGTACCCAGGAATTTTACCGGTTGCCCTTCTGAAGCAGGGGTTTTAGC  
55 ATCTTCCACAGCATCTTTAATAATATTTCCTTGATCATCTAGCCAGACAGT  
TACATAAAGAATTGGAAGTTCATATGACGCATCGTATTCTTCTTCATCATT  
ATTATTTTGATCTGTTGTTATGGCTGTGGCATCTGTATTTTCAGTATTATT  
TGTAGGTGCTGCTGTGAAGTTTTTGGTGATGTTCCTTGATTTTGGTTTGC  
AGTATTTTCATCCGCATACACAGTTAC

Sequence 4367

step.4009f05.cons.ok

5 ACTTTGAATCACCAATGATTTACCCGCTCCAGACATACCTGTAACAACATAA  
CAATTCACTTTTACCCATTTCTTTTTCGTTGCTTGTCATTTTCTTAAGTCA  
CCGCCAATTATAATCTTCAATCAATATCATTATATTAAATTCATCTTATCA  
CACTCAAATATGCAAAGTAACATACTTATATTGTAATTAAGGCTAGAA  
TCATTGATGACGATACCTTGACGCAAAACATGTTCTAGCTATGTGTAAAAAT  
10 GAGTTAAATTTTAATTATCTTTTAATTCGTAAATATAATCAGCTGCAC'TT  
GAGCCGCAATACTACCGTCTCCTGTAGCAGTAACAATTTGACGTAACCC'TT  
TATCACGAACGTTACCTGCAGCAAAAATACCTCGTACTTTAGTACTCATGT  
CATCTTGTGTGACAATGTATCCCGCGTCATTTGTAATACCAAGATTTTAA  
ATGGTGCTGTGAGTGGTTTCATTCCAATATAAATGAATACACCGTCGGCAT  
15 CATAAGTCTGTTTCAGCACCATCTTTAGTTGATTCAAGTGTAAGTGAACCAA  
CTTTACCATCTTTTTTCAATTAATTGTTTAAAGTGTATGACTCCAAATAAAGT  
CAACTTTATCATTTTTGAAGGCACGTTCTTGCAAGATGTTTGTGCACGTA  
ATTCATCTCTACGGTGAACAATCGTTACTTTATCTGCAAATTTAGTTAAGA  
AAGTACCTTCTTCTACCGCTGAATCTCCGCCGCCAATTACGAAAAGACGTT  
20 TATTTTTAAAGAATGCTCCATCACAACCGCACATAAATTAATCTCCACGTC  
CTCCTAATTCTTGTTCACCAGGAACGCCAATCTTTTTTATACTCTGCTCCAG  
TTGAGATAATAACTGCATGTGCTGTTATCTCTTTATTCCCTAAATTGATAA  
CTTTATAGTCGCC'TTTATCTTCAACAGATTTAATATCGCCATATTGGTATT  
CCGCACCAAATTTTTTAGCATGTTCAAACATTTTAGTAGATAAGTCAGGAC  
25 CTGTGATCATCTCAAATCCTGGAAAATCTCTACTTCTCAGTGTTTGCCA  
TTTGACCGCCTGGCATACCGCGTTCAATCATGACAGTTTTTAAATTGGCAC  
GAGATGCATATACGTCTGTCTATACCGGCAGGACCTGCACCGATTATTG  
CTACATCAAATCTACTTCAGTCATTTTAAATGCCTCCTACTTATTAATCA  
TTATGCGCATTATATATCATACTTTTCAATTCATAAATTTATATGCTCAAT  
30 ATAAATTCAATTGCTTTTATTCAGTTTGTATCTAGAAACATTAAATTCGTCC  
ATCAATTGCCTCTTGGTAAAGTGGTTGGCTAGAACGACGATACGATAGGTAA  
ACAAATGCAGCTACATATCTATCGACATCTACTAAATCTACATTTTCAGCT  
ATAATCATTTCTGCTTGATTAATCCAATCTGTAAATAAAGACGTGTTATAT  
TTGAATTTCTTAAATTTATACAACCTTTGCATACCTCTGTGTATAAAATCT  
35 AATTTATTGAGTGTGAGTCCTTGTACCAAATATGTGAGATAAAGTTCTCA  
TAGTCATTCAATTGATTCAAGAATTGACCAAATATCTTCAGTCATTAGTATT  
TCTTTTCCATTTAATTGATGAAGTAAAAAATACCGTAAAGTCGATAATGA  
TTATTATCATCTAGTAATAATGGTAACACTCGTGATTCAAAATACCGTTTTA  
CTTTCTCAATTACCCAAAGGTGCATAACCAACATCAACTTCAGAAATTTGA  
40 GTGAGCTTGTTCACATCTCAATACTTTTCGCTTTTATTTCCTAGGTAATAA  
AAATTGAACTCAATGCATTATACATTTGAATAGAGACAAATTTACCTTTT  
TTATAAAGTGGATAAAGTAAATTTTGAGAAGCACGATAGTGTTTAAATAA  
CTCAATACGATTCTTAATTTAAAGGTTTCGTCGTCATTTAGTGGTACTACT  
TTATTAAGTATTTTAAAGATATTTTGATATTTTCTGTTTCTTTTTTATTA  
45 TAAAGTAATAATGTGTAGTGACAAAGTCATGCACGCTGAATTATCTTCC  
TTTAAAGTTCTTCAAACATTGCTTTGGCGCTATCATACTCACCTAGATAC  
AAATAACACATTGCAAGTAAATTCCTAATCACCCCTATGCTGTTGTATCTCG  
TAAGATTGATTCAAAATATATGATAACTGTTTTATTATATAATTTTAAAG  
CTGTACTGTGTAGATTAAACAACGATATTTAACTACTTTGTCTTGTGCGTTG  
50 CGTCTAGCAATGAGTTGATGACGAGCATTAAGAAGTGAACCGTAACTCAT  
ATACGTTGCAATGAGTGCAGACATAATCGTCGCTGTTGTATGAATAAACAC  
GACAAGCAATGAAATTTAATTGCTTGAAGTGGGTCAACGCCTCCGATAAT  
CAATCTGTGTCATCACTGGAATTGAACTAGACCATATGTTTTTACAGA  
ATCAATTGTAGGAACAAATGCTAAGCGTATACTTCTCTAATAGCTGATTT  
55 TGATGCGAGCTTAGGTGTCGCTGCTAACGTAAGTTTGGATTCAATATCAGA  
AACATCTTGAACAAATGCTCTTTCTAAATCTGATAAGCGAGATTAATCGC  
GATTAACCATTTATTAGCTAACATACCTCCAATTGGAATCACTTCATTTCGC  
TGTAATTTAATTGCACCTGTAGCAACAGTTGCTGCCAATGGTAGCGCTGT  
TCCCACAAATATAGCCACAAATGATATCCAAAAACATGATGCATGACAGG

TGAAGCACGACTTATTGTATTCCAAGATGCATTGATAATAATGACTAACAC  
ACATAGCACTAATAACCATTTTTCATTAATTTGAAAAATATAATGTAATAA  
AAAGCCTAAAATCAATAGTTGTATGGTTGCTCTAATTGTAGCAATAACTAA  
ATCTTTGATAATATGTAATCCTTCTTTAC

5

Sequence 4368

step.4009g06.cons.ok

10 TATAACTGTTTGTGGTATGGGAGGGCCATTAATTGCAAAAAATATTAAACGA  
TGGAAAAAGATAAAATTAGTTAACCATCCAAGACTCATACTACAAAGCAACAT  
ACAAACTCAAGCATTAAGACAAACTCTTAATAAACTTTCATATGAAATCGT  
TGATGAAAGAATCATTTGAGGAAAAGGTCACATATATGAAATCGTGGTAGC  
TGAGTTTAAATAAATACTTAGTTAAATTAATATATTACAAGAAAAATTCGG  
15 ACCATTTTTTACTTAGAGAATGTAATAACATTTTCAAAAAAAATGGCAAAG  
AGAGTTAGAAGCACTGCGTGATATAAAATCCCAATTGAATTCAACATCACA  
TCATGAGAGACTAAAAGAAATAGAAGATGAAATTAACTTAATACAAGAGGT  
GTTAATTAATGAAATTAGTGAACGTGATGGAAGTTTTAAATAATCACGTTT  
CATTTTCATCAAGCTGAATCATGGGATAATGTAGGATTATTAATTGGTAATG  
ATAAGTTAGATATTACAGGTATTCTGACAACACTCGACTGCACCGATGATG  
20 TTGTTAAACCAAGCAATTGAACCTAATACCAATACCATCATGTCTCATCATC  
CACTTATTTTCAAGGAGTAAAACGTATCGTTGAAGATGGATATGGTAGTA  
TAATTCGTAACTTATCCAAAATAATATCAATCTTATAGCATTACACACTA  
ATCTTGATGTAATCCTAAAGGTGTCATCGAATGTTAGCGGATCAAAATAG  
GTTTAGAGAACATATCAATGATTAATACAAATAGCTCATATTATTACAAAG  
25 TTCAAACTTTTATACCTAAAAATTTATATTGAAGATTTCAAAGACAGTTTAA  
ACGAACCTGGATTAGCTAAAGAAGGTAATTACGAATATTGTTTCTTTGAAA  
GTGAAGGTAAAGGCAATTTAAACCAGTAGGTGATGCAAGTCCCTTATATAG  
GGAAGTTAGATAGTATCGAATATGTTGATGAAATAAACTTGAGTTTATGA  
TAAAAGACAATGAATTAGAAATAACTAAACGTGCTATTTTAGATAATCACC  
30 CATACGAAACACCACTTTTTGATTTTATTAATAATGAACAAAGAAAGTGAGT  
ATGGATTAGGGATTATTGGACAATTAACCACAACTATGACTTTAGATGAAT  
TTTCTGAATATGCCAAAAAACAGCTCAATATACCGAGCGTACGATATACAG  
GTCAACATGTAGTCCCAATTAAGAAAGTAGCTATCATAGGTGGTTTCAGGTA  
TAGGATTTGAGTATAAAGCTAGCCAACCTGGAGCAGATGTTTTGTACTG  
35 GTGATATTAAACACCATGATGCTTTAGATGCTAAAATCCAAAATGTAAATT  
TATTAGACATCAATCATTATAGTGAGTATGTTATGAAAGAAGGATTAAAAG  
AATTATTAGAAAAATGGTTATTTAAATATGAAAATCAATTTCCAATATATG  
CTTCTGAAATCAACACAGATCCATTTAAATATAAATAAATGTTATTGATAA  
ACATTTAAAGGAGACAAATTTATGTCAAACATCCATTTGAACACTTTAAT  
40 TTAGATGAGAATTAAATTGAAGCTGTAAAAATCTCAATTTTGAAAAACCG  
ACTGAAATCCAAAATAGAATCATACCGAGAATTCTTAAAGGAACAAATTTA  
ATAGGACAATCTCAAACCTGGAACCTGGAAGTCACACGCTTTTCTTTTAATA  
TTGATGGAGATCGTTCTTTTCTGAAGCAGTACAATTGGACATACAAGTAC  
CTGGTGCTTTTCTCTAAATTTGGAACCTACAGATGGAACGATTACGAAAAATG  
45 TTGTCATTGAAAAATGTTATTTTGGCTGTTTCAATCATCTTAAATGAAAG  
CGTGGAATAGAGCTATTGGCTCTCATGCCAGTAGATATAACTGCTATTATG  
AAAAACATTCATATCAATCAAAACATCTTTGATAATTTAAATGAGTATGCTT  
TAACCTCTCTAAAGTCAAAAGACACATTTATTACAAAAATAAATTTATAA  
ATTGTAATGGTGGAATAAGATTTCTTGGAGTGAAGGATGGTAAAAATGCTG  
50 CCGATCCTATTACAGGACAAGTATGGAACCTCAAGCTGGTGAGAATTTCA  
ATGTGATAGGTAATACTTTTATTGGTAAAGATGAAAAGAGATGCGATTCTA  
TTAGAAGTTATCATCAGTCCAAACATCAAAACGTTTTTATAGCGGCAAAATC  
AATTTGAAGATGCTTCAATCAATCAATTTAGAAAATATTAATGGACTTA  
CTTTAAATCAGGAACAAACAAAAATCAAAATCAAGAGTATTGATGTGAAAA  
55 ACATCAGTAATTTAAAGATTTAGAAATATATTAATCATATAGTAAAAGCATA  
AGAGTACAATCGTTAATAGGTAAAATGATTACTGAAGTTCCATTGGTAGA  
GTAAGTTGAATCATGTCTAATTTTTTACTTAGGGCACCTCGTTAATTTA  
GTTTAGTGATGTTTATTAATTAATATACGAAAGTGCCCTTATTTTTTTAGAGTA  
TTTCAATGTGAAATTAACATATAAGAGCAAAGTATTTTGGCGAGACTCATGA

GGGAATAGGACAAGCTGAAGACTTATATAGGCTGAAGCTGTCTCATAAGAA  
AGCAAGCCAACAATACAAAGTATTGTAAATAAAGAAGCCAGTAAATGAATT  
TACAAAAACTCATTTACTGGCTATTTCTAGGAATTATGTCCCGGCCCTTT  
ATTTTATGAAATTATAAAAAATATTGTATTCACAAGAATTTTACAAATCA  
5 TGTAAAGTTAGTTTTCTTATTTAAAAGCGCCGATAATTTAACTTGAAAAAT  
CCAAAGTCTCTAAAATTGAAATAATTTTATTACATCATTTATTTATAGCAG  
TATCGGCTTGAACATAAAAAATGATACATACCTAATTGAGTTTAAAGTGGTC  
TAGATTCAATCCACGATAAATTTATGTTGAATAAAGTAAAAGTATTTAAAA  
CACTAGCTAAAAGTCTGGCTTATCATACTTA

10

Sequence 4369

step.4009h10.cons.ok

15 TGGTGTCTACTTTAAAAATCAATAACTAGTGTATATAAAGGTTGATTTAAT  
CATTTTTTAATTCAATAATCAACTACCCATAATAAGAGCCTGGAACAT  
AAATCAATGTTCCAGGCTCTCTTATGAATAGCTTTAAAGCTTTGTGATTAT  
CAAATCCTCTTTTTTAATTTATCATTTGTAAATTAAAGGACGTTAGCATA  
ACCTTCAAACACTTTACCTTGTGACGCATCTAAAGTCACTAACATATCATTT  
TTTAATTTCTTTAGTTGCTTGTCTACACCAACAACAGTAGGTATGCCTTT  
20 TTTAAACCTATAAATTGCGCTTGGTGAAGTAATACCATTTTCTTCTGTAAT  
TAGACCTATAGCTTTTTCAACATATGGTACTAATGTTTCATCAACAGAATT  
TGTAATAATACTTTATCAGATAAATCTTTACCTTCTAAATCACTAGCACT  
ATCTGCGACAATTGCATGGCCTACAACAGATCCTCTACCAACACCTTGGCC  
TTTAGCAATCTCATCACCTACTAAGTGGATTTTCATCATATTTGTAGTTCC  
25 TTTTCTCCAGTAGGTACACCAGCAGTAATAATAATTAAATCTCCGTTTGA  
AACTACACAGTTTCTACTGCTGTTGCTACAGCATTATTTAGTAAAGCATC  
AGTTGTTTTACGTCCTTCTTTAACGACCGGATTTACTCCCCATACAATTGC  
ACATTGTCTAGCAGTTTTTTCGCTAGGTGTTACAGCAATGATATCTGAATG  
TGGACGATATTTAGAAATCGTACGTGCTGTTGAACCACTTTCAGTTGCTGC  
30 TACAATAGCTTTTACATTTAAGTTTAAAGCAGTATGTGCAACAGAAACACC  
AATTGCATTTACTAATGAAGTTTCAACTAATTTAGTACGATCACTTAATAA  
TTTTTTATAGTCTTGCGCTGCTTCAGCAGAACTGCAATATTACGCATAGT  
TTTAACAGCTTCTTCAGGATATTGACCTGCTGCAGTTTCGCCTGATAACAT  
TACAGCGTCAGTACCATCGTATATTGCATPAGCTACGTCACCTTGCTTCTGC  
35 ACGTGTGCGACGTGGATTACGTTGCATAGAATCAAGCATTGAGTCGCAGT  
AATTACAGGTTTTCTTAATTTATTACATTTTCTAATTAAATCTTTTTGAAC  
CATTGGTACGCTTCTGCTGGAATTTCAACACCCATATCACCACGTGCTAC  
CATTAAATCCATCAGATACTTCAAGAAATTTCTTCAATATTATCGATACCTTC  
TTGGTTTTCGATTTTAGGAAAAATGTTATTTCTGCTTTTCTTCTTCAAG  
40 AATTTGACGGATATCTAAAACATCACTTGGACGTCTTACAAAACCTTGACG  
TATAAAGTCTACATTTTCTTTTATACCAAATCTGATATCATCGGCATCTTT  
ATCAGTGATACCAGTAAATTAACTTTAACACCAGGTAAGTTAACACCTTT  
TTTATTTTTTAATTCACCAGTATTTAAGATATCACATTTAACTTCGCCTTT  
ATCTTTGTTAATTTCTTTGACTTGAAGTTCAACTAAACCATCATCTAATAG  
45 TATATATGATCCAATATTGACATCATTTAGATTTCATATGTTACAGA  
GAATTTTTTCAGGTGTTCCCTCAACTTCATTCATACTGACAATGACTTCTTT  
GCCTTTTTCTAAAACAATAAGTCCATCTTTCATATTGTGCGTACGAATTC  
TGCCCTTTTAGTATCCAATAACAAGCCAATTGTTTTATTAAACGTTTAGC  
AACTTTACGAATTGTATCAATTCTTGCTTTATGTTCTTCATGACTACCATG  
50 TGAGAAATTTAAACGCGCAACGTTCAATTCCTGCATTCAATAGTTTTTCGAG  
CATTTCCCTCTGATTCTGAAGCTGGTCCATTTGTACATACAATTTTAGTCTT  
TCTCATTTTTATAATCTCCCAAATAAAATTTAAATTGATAATTCTTTTGCT  
AATTCATATTTGACTATTAAATTTGCGATCACTTTCAGCAAAAATTTCA  
TCAAACGGCGTAGAGTTAATTGATTATTCCTAATGCCAACACCTTTAGCT  
55 GTCTCGCCTTGTTTTAATAGTTCAACAGCATATCCACCAAGTCGAGAAGCT  
AATACTCGATCAGCACCAGATGGGCTACCGCCACGTTGAATGTGACCTAAC  
ACTGAAACTCGTGATCAATGTTAATATACCTTCGTTAACTCATCTGCACAT  
TCTTGGCCGCTCATACAACCTTCTGCAACCATAACGATAGAATGTTTTTTC  
CCTCTTTTAATACCTGTTCAATCTTTTCAGCTACATCCTTAATATCTGTA

5 TTGACTTCTGGTAAAACAATCGTTTCAGCACCTACAGATAATCCAGCCCAT  
AAAGCTAAATCTCCACAATCACGCCCCATAACTTCAACAATAAACGTTCTT  
GCGTGACTTGATGCCGTATCTCTAATCTTATCGACTGATTCAATAATAGTG  
TTTAATGCAGTATCAAAACCAATTGTAATACTGTACCATTAATATCATTA  
TCAATTGTACCAGGAATACCAATTGTTTGAATTTCTTTACATTCCCTCACTA  
ATTCGTTGTGCCCTCTATAGCTGCCATCTCCTCCAATAACAACATAAACCT  
TCGATACCACGCTTACGTAAATTCCTAATAGCTTTCTTACGTACATCCTCT  
TCTTTGAACTGAGGGCACCTTGCGGAAAAGAGGAAAGTTCTCCTCGTTGA  
ATTGTATCCCTACTGAACCCAATTCAAGCTTATGAATATCAT

10

Sequence 4370

step.4011b08.cons.ok

15 CTAGTATATGTTTCATACACGTGATCTAAATCAGCTTTTCTATATGTGATT  
TACCTTTTTTATCTTTATATTTAATCTCAACATTTGGCGTTTCAGAATCTC  
CATCATTTAATATTTTCATAATAAACATAATCATATTTATCAGATTTTGTAC  
TTTCCTTAGATGGCTCTTTTTGTTCAGAACCTCCACATGCACTTAAAG  
TAACAGTTATGGTAAGTATACTTATGATCATAAATACTTTTTCATATTAA  
TACTCCTTTTCTCCATTCATAAATTCATAATAAATTATAACAAACAATTTT  
20 TAAATTATTTATTAATGATTAACTAAAACCTTATTTTTTAAAAATTTCAGTTA  
AATTAAGCGCCATGGATAATCCGAAAAATTAACCAAAAGCATTCACTTAT  
ATGTATTTTGATAAATTATAAAACAAGTATCTTTCAAACATGTAAGTTTCA  
TGTCATATAAATGTAAGTTTAGATAAAGGCAAGGATATCCAACCATCCTAC  
AATTTAAATATAGATAAATAAGGAGTGAGAGGATGGCTATTTTAAACAGCA  
25 AATCAATTATCAAAAGTATATGGTCACAAACAAAAATATCGAGCTTTAAAT  
AATATAAGTTTTCAGTTGAAAAGGGGAATTTGTAGCTGTCATGGGTCCT  
TCTGGATCAGGTAAAACGACTTTACTCAATGTGTAAAGTTCAATAGATACT  
ATTTTCAGAAGGAAGTGTGGAAGTTGAAGGCAAGAAATTAATAAACTGAGC  
CACAAAGAAGTGGCAAAATTTTCGAAAACAACATCTCGGTTTATTTTTTCAA  
30 GATTATAGCGTTTACCCACATTAACAGTAAAAGAAAATATATGCTACCA  
CTCTCAGTACAAAAATTCATATAAATATGAAATGGAACAAAAATTATAAAGAA  
GTGGCTGAGGCATTAGGTATTTATAACCTGGGAAATAAATATCCAAGTGAA  
ATTTCTGGCGGTCAGCAACAACGTACGGCGGCAGCCCGGCATTTCGTCCAT  
AAACCAACGATTTATTTTCGAGATGAACCTACTGGCGCATTAGATTCTAAA  
35 AGTGCTCAAGATTTGTTACACCGTCTAGAAGATATGAATAAACAATTTAAT  
TCAACCATTATGATGGTGACACATGATCCTTCAGCCGCTAGTTACGCTGAG  
AGAGTCATTATGTTGAAAGACGGTGATATACACTCAGAAATCTACCAGGGT  
AACGATTCAAAACAAACATTTTACCAAGAAATTAAGAACTTCAAACCGCA  
TTAGGTGGTGTCAGTCATGACATTTAACCAACTTATCCTTAAAAATTTAAG  
40 AAAAAATATTAAAGCATTAATGGAATGTTTCTATTTTCAATTATGATTAGCAT  
TATACTTTATTTTAGTTTCTCAACTTTAAAAATATTCACATAGTATTAATAA  
CTCAGATTCCTTCAACTATTATTAAAAATGGTGCCACAATGGTGCCACAAT  
TCTTTTTATCATTTATGTTGTTTTCTTAATGTATGCAATCATTTATTTAT  
TAAAAGGCGTACAAAAGAGTTTGCCTTATACCAACTGATAGGTTTAACACG  
45 TGGAAATATCTAAGAATGCTCAATATAGAACAACCTAGTATTTTTTATTTGT  
AACAGGAATTTTAGGCATTTAATTGGTATTTTGGTTCAAACTTTTACT  
TGTTATCGCTTCTAAATTAATGAAGTTAAACACACATATCTCTATTGGCTT  
TGAACCCCAAGCTATACTTATTAATATCGTAATGTAGCTGTCGCTTTTTT  
ATTGATAATGATACAAAATTACATTTTCTTAAAAAACACAGCATTTTAGC  
50 TTTGATGAAAGACAATTATACCCCGGAAGCTACCAAAAACGGATAACTAC  
GTTTGAAGCAATCGCGGCATTTTAGGAATTATAATGATAGTATTTGGATA  
TTATATGCTTACTGAAATGTTTGGTGTTTTTTAAAGCCTTAACAACCTGCTTT  
GATTACACCTTTTAGCATACTTTTCTTAACTATTGTTGGTGCTTTCTTATT  
CTTTAGAAGTTCTGATACCTTATTTTAAACACTAAAACATATTAAACA  
55 TGGTCGTGTAAATATCACAGATGTTGTCTTTACATCATCTATCATGCACAG  
AATGAAGAAAAATGCGATGTCTCTCACAGTTATTGCTATCATTTACAGTTT  
CACGGTTAGTATTCTTTGCTTCGCGGCAATTACACAATCTAATACTAATAC  
AACTTTAGAAATGACCTCTCCAGATGATTTTAATATAAGCCAGAATAAAAT  
AGCTGCGCAATTTAAACATAAACTAGATCAAGGAAATTTAAAAATATCATCA

5 CCGGACTTATGAAGTAATCATTAGTGCTGCATCCTGAGGCGTAGCAACACC  
 ACCAGCTGCAAAATTAACCTACAGGAAGACGTCCATTATCTTTAATTTGTTT  
 TAATACTTCATAAGGTGCACCCAAATCTTTTGCAAATGTCATAATTTTCATC  
 ATCATTGATAAAGCTTAAGCGGCTAACTTCAGAATTAACACGTCTCATATG  
 10 ACGGACAGCTTCAACAATATTACCAGTACCAGGTTACCTTTTCGTACGCAA  
 CATCGCCGCACCTTCACCAATGCGTCGTGCTGCTTCACCTAAGTTACGACA  
 GCCACACACAAAAGGAAGTGTAAATGATCTTTTCTTAAATGATATTCTTC  
 GTCTGCAGGCGTTAATACTTCAGACTCATCTATGATATATCTATATCATTT  
 AATGCTGGTGAGGTTGTGGGTCTAATCGGTCCTTCAGGTACTGGAAAAACG  
 15 ACATTAATACAGTGCATTTTAGGCATGGAGAAAATGATGGTGGGCAAGTC  
 ACTATTCAAGAACATACAAATGCCGAATAGAAAGATATTTATCAAATATTGGT  
 TATATGGCTCAAAATGATGCTTTATATAATGATTTAACTGGACGTGAAAAT  
 TTAACGTTTTTCGCAAGAATTTATATGCGTGATAAAGAAGATATTAATAA  
 CGTGTGAACCTATGCAGTTCCATGGTTCAATTAGACAATGATTTAGATAAG  
 20 AAAGTTGAAAACCCAAAGTAATTTTGATATGCTTAATCAAATCTTTACCTT  
 TAACTTCATTTATTTGCAATAGCTTGTGTTTCTGTAATATCTTCAACACTTT  
 TACAGTGGAAATCCATTTTATTTAACGAATTGTAATACTAAATGAGATACTA  
 AAAAAATTCATAAAAATAGACTCATGATCGATACTTTATAAAAGATGTTAT  
 TCAACAATAAAAAGCAGATATTAGAGCCGACATGAGCTGTATCAATCATAAA  
 TTAA

Sequence 4371

step.4012b06.cons.ok

25 ATTACGTTACTCATAGTAAAAGTTTTACCTGTCCCAGTTGCACCTAATAAG  
 GTTTGATGACGTTTCCCTTCATTTACGCCATCCACAATTTTTTGTATCGCT  
 TGTGGCTGATCACCTTGTGGCTCAAATTCAGACTTTAACTTAAATGGAACA  
 TGTTCCTACCATTCAAAATACGCCCTCCTAATATTGTTATCATTTATAAAGA  
 TTTTACACATCTCAAATCAATTACTTTTTTCATGAATATCATTTTCTATTTT  
 30 AACAAATTCATAAGAACAATACAAACATTTGTTTCGCTTTTGAAATATAAC  
 ATTTATAATGCTTATTTCTAAACAAGAGCTCTAAGATGATTTCTTATGTAA  
 GAAATTGCTTTAGAGCTTTATCTTTTTCAGCTGCTTCAACAGCTTTTGA  
 TAGCTTCTGGTACCTCTTGCGCTTTACCAGTACCGAAACCTACACGACCAT  
 TTTTATCTCCAACAACCACTAATGCAGTGAAACGGAACGACGACCACCTT  
 35 TTACAACCTTTAGCAACACGTTAATCGTAACAACGCGTCTTCAAATTCCTT  
 TAGTTTCTTCTCTCTACGAGCCATGAATGTGTCCCTCCCTTTAATTAAAT  
 TCTAATCCATTTCTCTTGCAGCATCAGCTAAAGCTTTAACACGTCCGTGG  
 TATAAATATCCTCCGCGATCGAAGACGATTTCTTTAATACCTTTATCGTTA  
 GCTTTTTTTAGCAATTTCTTGACCAACAGTAGTTGCTAAGTCAACTTTTGAA  
 40 GCTGATGTGTTTGCAATATCTTTATCTTGTGATGATGCTTGAGCAAGTGTT  
 ACGCCTTTAACGTCAATAAATTTGTGCATAGATGTGTTTGTGTTGAACGA  
 TACACATTTAAACGTGGCTTTTCAGCTGTACCTGATAATTTAGTACGAACA  
 CGAGCATGTCTTTTCAAACGTACTTTGTTTTATCAATTTTACTGATCATT  
 TCAATACTCCTTCTTTTAGAGTGTATCTATTATTTACCAGTTTACCTTC  
 45 TTTACGGCGTACATATTACCTTGGTAGCGAATACCTTTACCTTTATAAGG  
 TTCTGGAGGTCTTACAGAACGAATGTAGAAGCAATCGCACCAACTTGTTT  
 TTTAGAAACACCAGATACTTTAACAGTTGTATTTTCTCAACAGCGAAAGT  
 AATGCCTTCTCTGCTTTAATTTCAACTGGGTGAGAGTATCCAACATTAAG  
 TACTAAATCTTTACCTTGCATTTGTGCACGGTAACCTACACCAACAAGCTC  
 50 AAGTGTTTTTTTCGTAACCTTGAGAAACACCTAGTACCATATTATTTAATAA  
 AGCACGAGTTGTACCATGATCTGTTCTGTCTTCTTTAGAATCAGATGGTCT  
 TACAACCTTCAACAGTGTTTTCTTCTGTTTAAATGTCAATCTTTTCAATTAA  
 AGTTCTTTCTAATTCACCTTTTGGACCTTTTACAGTGACATGACTTCCGTC  
 AAAAGTTACTGTTACGTCACCTAGGAATGTCAATAATTTCTTACCAACACG  
 55 ACTCATGTTATGGCACCTCCTTATTATTTATTACCAAACGTATGCGATAAT  
 TTCTCCACCAACATTACGTTTTCTTGCTTCTTTATCAGTGATAACACCTTC  
 AGAAGTTGAAACTAATGCAATACCTAAGCCATTTAATACTTTTGGCACTTC  
 ATTTGCTTTTAGCGTAAACACGTAAACCTGGTTTAGAAATACGTTTTAAACC  
 TGTGATAACACGTTCAATTGTTTTGACCATATTTCAAGAATAAACGAATAAC

ACCTTGTTTATCGTCTTCTACATATTCAACATTTTAAATGAAACCTTCACT  
 CTTTAAAGATTTTACAGCAATTTCTTTTTTAAATATTAGACGCAGGTAATTCATA  
 TTCTCGTGGCGAACCATTGTTAGCGTTTCTTACACGAGTAAGCATATCTGC  
 GATTGGATCTGTCAATTGTCATTGATTGTTGCCTCCTTTCAGACTCTTATTA  
 5 TTACCAGCTAGCTTTACGTACGCCAGGAATCTGACCTTTGTAAGCTAATTC  
 ACGGAAACAAATACGGCATAAATTTAAATTTACGATACACAGAATGTGGACG  
 ACCACAGCGTTTACCAACGAGTATATTACGTACAGCGAATTTTGTTTTTT  
 TTGTTGCTTAGCAACCATTGAAGTTTTAGCCACTTTATTAGCCTCCTTTTA  
 GAGATTATTTACGAAATGGCATACCGAAGTTTGTTAACAATTCACGAGCTT  
 10 CCTCGTCAGTGTAGCAGTTGTTACGATAACAATATCCATTCCCTCTAACTT  
 TTGTTACTTTATCGTAGTCAATTTCTGGGAAAATTAATTGTTCTTTAACAC  
 CAAGTGTGTAATTTCCACGACCATCAAAAGCTGTTTTAGAAACACCTTGGA  
 AGTCACGTACACGTAGTAAATGAACTGCAATGAGTTTGTCTAAGAATTCAT  
 ACATTCTTTCTCCGCGAAGAGTGACTTTTCGCACCGATTGGCATACCTTCAC  
 15 GTAAACGGAATGTTGCAACTGATTTTTTAGCTTTTGTGACTAATGGTTTTT  
 GACCAGTAATTAATTTCAACTCTTCAACAGCATTGTCTAAAACCTTTAGAA  
 TTTGAACCTGCGTCACCTACACCCATATTCAACAAGATTTTCTCAATTTTTG  
 GTACTTCCATCACTGAACATAATTGAATTTTTTCACTAAGTTTTCAGTAA  
 CTTCTGTATTAATTTTCTTTTAAACGGTTCAAAGTGGATCCTCCTTTTCA  
 20 ACTAGTTATTAATTTAGCTTTAATTTCTTCGCCTGATTTTTTAGCGATA  
 CGAACTTTTTTACCATCAACTGTTTTATATCCTACACGTGTAGGTTCAATT  
 GTTTTAGGATCTAATAATTGTACGTTAGAAACATGGATTGCTGCCTCTGTT  
 TCTAAAATTCACCTTCAGGGTTAATGAGTTGGTTTTTGGTGTTTTTTT  
 ATAACGTTAACACCTTCCACAACGACACGGTCTTTTTTGGTTTCAGTAGCT  
 25 ACTACTTTACCTTCTTTACCTTTGTCTTTACCTGCGATAACTTTTACGTTG  
 TCACCTTTTTTGTATATGCATGTGGGCACCTCCTTAAATTATGTGAATTTAT  
 TTGATTGGTATTATA

30 Sequence 4372  
 step.4012d08.cons.ok  
 ATGGCATGGTCTTGAAGTATATTACATTGTATATGGATTATACCACGCAGC  
 GTTATTCATAGGTTATGGTTATTATGAGCGTTGGCGTAAAAAGCATCCACC  
 ACGTTGGCAAAATGGTTTCACTACAGCTATAAGTATTATCATTACCTTCCA  
 35 TTTTGTAACCTTCGGATTCTTAATTTTCTCAGGCAAATTTATTTAATAAAG  
 GAGTAATTAATTATGGAATTTAGAGAACAAGTATTAGATTATTAGCAGAA  
 GTAGCTGAAAACAACATTGTGAAGGAAAACCCAGATGTAGAAATCTTTGAA  
 GAAGGTATTATTGATTCAATTTCAAACGTAGGTTTACTTTTAGAAATTCAA  
 AATAAATTGGATATTGAAGTGTCAATTATGGACTTTGATAGAAATCGATT  
 40 CACCTTCCTACATTTATTTCTTTTATTAACAGTAGGTGTTATTGGTTCTGTTT  
 TTAACCTTCTGATTTATTTAACCTATACGTGATGTTTGAAATTATGCTTCTT  
 GCTTCGTTTGTACTTGTACATTAGGACAATCTGTTGAACAATTACGTGCA  
 GCGATAGTATATGTTGTCTGAATATTTAGGTTCTGTTGCTTTTATTA  
 GGAATTGGCTAGTAAGTTCTTCTGTACGATTTTAATAACCTGTTGGCCAG  
 45 GTGTTAAAGATTGCATGACATCAGAACCTAGCGCTCGTTCTGAAACAGTCT  
 TAACAAATTCCTTAACAACTTTGAAGTTAACATCGGCTTCCAATAACGCTA  
 ATCTCACTTCACGCATCATCGTTTTAATATCTGCTTCTGTACTTTCCCTT  
 TACCACGCATTTTTTGCATCGTGGCTTGTAAAGCGATCGGATAATCCTTCAA  
 ATGCCATAACGTTTGCCTCCTTTATTATAATGATCACTACTCTAATTCTT  
 50 CTAATTGAGTGATATATGTTTAAAGCAACTCAGGTTGATTAAGTGATTGTT  
 TCATTAAATTAATAATTCACGACGTTTCTCGAATCTTTGGTATAGTCGTA  
 ATTTGATTTCATAATCTTCTACTAAATCGCCAGTTCTTCTATATTATCAT  
 AAACCTGTTGCTCACTCACTTCAAATGTATCAGCAATTTCACTTAAAGAAT  
 AATCTTGTAATAAATAAATTCGAGATAATTTTTCTGTTTATTTGTAAGCA  
 55 AACTTTGATAAAAAATCAAATAGATAATTCATACGCAATGTTTAACTAAAT  
 CATTTTGTCCCATTTTAGTTACCTTCTTCAGATTCAACGGATGAATTTCTA  
 GAGATTTCTTCAGGAATATCTTCATTTGTTCTATCATATCAGCAATAAT  
 CCATATACATAGCTTTTACGATTAAACGGTTGTAAGTCATCCATTTTTTCG  
 CCTAAACCAACATATTTAACTGGAATGTGTAACCTCATTTCAATTTGCTAAT

ACAATACCCCCTTTAGCAGTACCGTCTAATTTAGTTAAACTATACCTGAG  
 ACATTTGTAACTTCCTTAAATGAACGTGCTTGTGAAAGTGCAATTTGACCA  
 GTTGTGTCATCCAAACATAATAAAGCTTCATGGGGGGCATCAGGTATTGCA  
 CGATTAAATCACACGTTTCATTTTATCTAACTCTTGCATTAAATTAGATTTA  
 5 TTTTGCAAGCGTCTGCAGTATCACAAATTTAAATATCTACGCCTTTATTT  
 TTTGCGGCATTAATCGCATCATATACTACTGCTGCAGGGTCAGAACCTTCG  
 TTTTGACTCACAACTTCAACACCAACACGTTCTCCCCAGACGTTTAATTGT  
 TGAATTGCTCCAGCTCTGAAGGTATCACCAGCGGCTAACATTACTTTTTTA  
 CCTTCTTGTTGATAACGATAAGCTAATTTACCAATTGTTGTTGTTTGGCCG  
 10 ACACCATTACACCAACCATCAGTATGACATTTAAACGTCCATCTTCAATA  
 TTCATTGCTTCAGAAATGATCGTCTCTTGATGATAGATTTCTACAATCTTC  
 TCAACTATAAATTCTCTAAGTCTTCTGTTTCTTGATATATTACGCTTTTGT  
 GCTTCTGTACGTAGCTCATCAGTTAATTTCTATAACGGTATTAAACCAACG  
 TCCGCAGTAATAAGCATTTCTTCCAGAGCTTCGAAGAAATCTTCGTCAACT  
 15 TTTCTATATCGAGCAATTAATTTAATTTAACTGTTCTTGGAAGTTTTCAGCT  
 GATTTTTCACAAACCGGCTTTGAATTTTGCTCCAAATTTTGTGAGCTTCAATT  
 TCTTCAAAATCTTCAATCGATATCAAGCCATCTTCGTCAAAATCAGCTTCA  
 CTTAATTTTGTAGGTTCTTTTGGGTTTAACTTGTTTCATCAGAAATCATT  
 GGGTCCATTGAATCTGAGTCACTATTAGCATTGAATCTACAGTTTCATCT  
 20 AGGCTCTTTTGAATATCATCTTCACTTTTACTAGAAAATTTATCTTTCAGA  
 CGTTTAAAAAACTCATGCTTGTTCCTCCTTCATAACCTCATCTATTGTAT  
 TTAGGTTGACGCTAACTTAAGTAAACACCAGACTCTTGCAATTGTTACAC  
 CATATAAACGATCAGAAAATCCATCGTTCCCTTCCGATGTGTAATTACAA  
 TGAATTGTGTTTCTGTAGATAATTCAATTTAAATATTGGGCGTATCGTATCA  
 25 CATTCGCTTCATCTAATGCCGCTTCTACTTCATCTAGTATAACAAAAGGTG  
 CTGATCGAACTTTGAGAAATGGCGAACAATAATGCTATAGCACTTAAAGCAC  
 GTTCACCACCGCTTAATAATGAAAGATG

30 Sequence 4373  
 step.4014b01.cons.ok  
 GATTTACTTCGGCACATTTTAAATTCAGCCATTTAACTTCCAAATATACAAAA  
 CACCTGAGACAAATATCGATGTCTCAGGCTCAGTTATTTAAGTATAAACAC  
 CTACTTGAAAAGCACACTTCAATTTATGTACTAGTCATTTTAAATTTAAA  
 35 TTGTGGAGTGAGAACTATTGGGTGACCTTAATGAAATTTACGTGCATATGT  
 ACAATACATTAAAGATGTGTTTGTGCCTCTTACATATCTTTGGCGTTATTA  
 AAAATTGACAAGTTGTAATATCGACTTTGATATAAAAATCTTTTACTAAATA  
 TTGACCTATGTTGGTTTCATCTCAGAAATAAATTCATCCATTGCGAGTT  
 ACATGATTGAGATAAGCATCTTTTCTCCATATCACGCAAGATGCCATGAT  
 40 AATTCAACATTCTCTAATTGAATGGACGTTACGTTATTCCCCATTAAATTA  
 ACTAACTTTCTGGAACGATACTAATTCCTATTCCTTGTTGAATCATATTA  
 GCGATAAAACTAATTTGAGAAATATTAGCAACAGTTTATAGGTAATAGCCT  
 AGCCTTTTACAGTTCTCTATAATTTGATCTTTTAAATAATAATCATCATGA  
 AATAAAACAACTCTTCATCTTTCAAATCTGCCATGTCTACTTTATTTAAA  
 45 TGTGCTAAATGATGGTCATTACTTACTACTAATAATAATCTTCATTATAT  
 AAAGAAGTTGAATGAAATTCAGTGTGATCTACAGGTAATGTAGTAATACCA  
 ATATCCACATCATCATTAGATGTTAAGTTCTCAACAATTTTACCACCACCC  
 TCAATCACTTCATATGTCACATTAGGATAGAGTCTGTGAAACTGATTCAAT  
 GCATTTGTAAACATTTGAACATTCATCATTTGGTGATAAGCCTATTTTAATA  
 50 TGACCTTTTGAACGTTTCAATGTCTATTCATTTCTAAAGATAATTTCTCG  
 AATAAAGCTAAAAATCTAAACTATTATCATAAAAATGTTTGACCTATATCT  
 GTTAGTTTATTTGTTTGTGACCGGTCAAACAATGTAATATCGTATTCA  
 TTTTCAATATTTTAAATCGCTTTTGCTAATCGTTGACTGTGCAATGTATAAG  
 TGTTTCAGATGCTTGCGTCATACCACCTTGTCGTACAACCTCTACGAAATAT  
 55 TTAATTTGTTTAAATTTCCATTTACATTCATCCTTAATTATCAACATTTGAT  
 TGATGGATATCTTCTCTCATAGAACCATCGTTTGATATCTAGCATTTTTTT  
 AACATAACTTCTTCAATTAATCATTTACACTAACACTCATTTGAACAATAAT  
 TCCGTGTATATAATTGTTTAAATTGACTAATACCGATTATTTTTCATCAT  
 ATCATGATGCTCTCTTTTACGATAACATGTTTACAAATATAATTACTTTA



CTAATTTATAAATCATGTGAAGAAATACATGACAAATACCATAAATGAAAA  
TTCCTGTGATATTAACATTCAATTTATATCCTTTTAGCCTATTGAAATTT  
TACTATATTAACCTTAATCACTGAGGAAAATAATTTTGTTAATTTTCAGA  
ATTTTGTAGACAAAATATTTATCTTCTGTGCTATTATATTAATTATCAGAAT  
5 CAGCCAATTCATTTTATCTACATGTAGATGATTTTTTAATACGTATTGTTA  
AGGAATGTTTTGTGCTACTCATGTTAATAGTAAGTTGATGTTATGGAGGTTTG  
TTATGGGAAGTTTTTTAATCGGATGACTCGAAAAGAGAATCCTACTGTAG  
AGTCTGGTGTTAAAGATTTTGGCGTCATATCTGTTGAAAATGGCTACCAAA  
TATTTATCGGAGGTAATGGTGGTACTGATGTTACTGTAGGTAAATTGTTAA  
10 CGACAGTTGAAACCGAAGATGAAGTGATTCAATTATGTGGTGCCCTCATGC  
AGTATTACAGAGAAAACAGGTGTTTACGCTGAAAGAACAGCACCATGGTTAG  
AACGTATGGGCTTTGAAAATGTCAAGAATGTCTTATTTAAATCAAGAAAAGC  
AAAAAGAAGTGTATTTAAGAATTATGGAAGCCAAAAAGCTGTTGAGAAATG  
AACCATGGGAACTATTGTTGAAAATAAAGAAGCACAAAAAATCTTTGAAG  
15 TTGAGAAGGTGTAAGAATGAAAGCTAAAGAAAAGATTAAAGTTACAACAAT  
GAATGAAATGATTCCTCAAATAGGCAAAAAAGTAGTTGTAAACGAAAAAGA  
AATAGGTATTTTTCTCACAGATAATGGTGATTTATATGCCATTGGAAATAT  
ATGTCCACATAAAGAAGGACCGTTGTCTGAAGGGACTGTAAGTGGTGATTA  
TGTTTACTGTCCGTTACACGATCAAAAAATAGCTTTAAAAACTGGAGAAGT  
20 ACAACAACCTGATACAGGATGTGTAGAGACATACGAAGTAGAAGTTATTGA  
TGGAGATATTTACTTATGTCTATAACTTATCCTGGCACAGTATATCTAATC  
GGTGCAGGACCAGGCAATCCAACTTATTAACATAAAAAAGCTGAACGGTTA  
ATTAGATCAGCTGACGTGATTTTTATTGATCGTCTCGTATGTATCGTCGGG  
ATTTTGAAGATCTGATTTGCGCATTCAGAGACATATGGATTGCCTTTAAC  
25 AGTGAACGTAAGTGGTTTATTGTCCATTCTCCTTTATTAGGAATACCGAT  
ACGACCACTTTCTATAATAGTTTTTGGATATTTGCGATGATTGGTATCTAT  
AGATAATTTGCACTCATTTAAGGTTGAGCCATCAATTGATCGTGGAATATT  
GAAAGCTTTAGTCCACTTTCCTGGACCA

30

Sequence 4374

step.4014c02.cons.ok

TGTATCATACACATACGATTTAGGTGACACTATAGAAGTCGAGCAGCTGAA  
GCTCCAATGTGCTCTAAAGAATCATATTATCGATTTTAAAAAATTATTAAA  
35 TTATTGAATTTAATTTTGGTATAAACTCTTAAAGTATGAATTATAGTTTT  
GTATGCTTCATATCCTCTTTAATTTCAATCAATTTTAGTATCTTTGGTATAT  
GGTGTTTTAAATGTGTAGGCAGCTTTCATGATTAAATGACTTGAAAGAGGG  
CCAGTAATAAATACGAAAATAATTCGGATAATTAATTGCATATTTACATAT  
CCTTCAGTGCCAAATAAGTATAAAAAATGCTCCAAATAGTAAAAACATCGCA  
40 CCAACGCTGGCTGCTTTTACCAGCTGCATGTGCTCTTGAGTAAACATCCCTT  
AATCGAATGAGACCCGTTGCAGCAAGGCACTAATCAAAGCTCCAAGAACA  
ACAAATATGATAGAGACACTAGTGACGATCGTTGCTATCATGCTTGATCAC  
CTTACCTTCATCCATAAATTTAGAAAAGACTGCAGTTCTTAGAAAAGCAAG  
AATACCGACCATTAAAAATAACGACGAGCATGTATTTAATATTCAGTAAAAAT  
45 ACTAAATAGCGCTATCACGGCCATTAACTGTAAACCAATTGCATCAAGTGC  
GACGACACGGTCTGCTAGAGAGGGTCTTAAATAACACGTATTAACATTGC  
TAACATTGATAAGACAACAATAATTAAAGGCTGTAATAATAAATATTTTAAA  
AGGCATTATTTCTCGCTACCTTTCTAACGACCTTCTCTAATGAAGATTG  
ATATTTTGAATCTCTTCTTCTTTGTACTGAAATCAATTGAGTGGATATAA  
50 ATCTTTTTACGGTCATCACTAATACCTAAAACGACTGTGCCAGGTGTTAAC  
GTAATCAAGTTGGAAGTAAACAAGTTGCCAGTCACGTTCTAATTCCTGTC  
TCGTACACAAAGAATCCGGGTTTATTCTCAATTCTGTTGTTGAGAATAATT  
TTTAGTACACCAAGTTTGGCTTTTATTAACCTCAGTTAAAAATGTAATGATA  
AGCATTATAATTCTATATATTCTCACTAAATAAACTGACCAGGCAAGACA  
55 CCGTGCAGGAGATAAACTAGAAACAAACCTAGTATAAAACCTAATACAAAG  
TTATTTAAGGTATAGCTATTTGTTACAAGTAACCATATGACAGAAACAAGT  
AAATTAATTACAACTGTATAGCCAACTATTTACCTCCTAACACACTATG  
AATATATTGACTTGGATCGACAAACGTTTCAGCGCCATCTTTGATGATTGG  
GAATAACGTGTCTGCAGATAATCCAAAGATTACAGTAATAACTGTAGATGC

AACAGCGATAGTTGTTAGATATTTAACATTTACCTTTTGTAGATAAAGTATA  
 TCCTTCAACTTCACCGAAAAATCCTTTTAAAGAAATACGTATGACTGAATA  
 TAACACGATTAACTTGATAAAAGTACAATGATACCCTTAGATAAAAATCC  
 TTTTTCAAAGGTCGCTCGAACAATATAGAATTTACCGTAGAAACCACTAAA  
 5 AGGTGGTATACCCGCTAAGCTTAGCGCTGCAATAAAGAATGTCCAACCTAG  
 AATAGGATACCCCTTTTATCAAGCCACCAAAATGACGTAAGTCAGTCGTTT  
 AGTGATTTTGTACATGACGCCAATGAGTAAGAACAATGAAGCTTTAACTAA  
 CATATCATGTAGTGTGAATATATGACACCAGTCATGCCTGATTTCGTTTCAT  
 CATAGCAATACCAACTAATATGACACCTACTGCAATCATAATATTGTAAAG  
 10 GATGATTTTCTTCGTATCATAGTAAGCTATCGCACCTATACATCCAAAAAT  
 AATTGTAAGTAATGCTAAGAAAAGGATGACATAATGAGAAAAGCTTACTGT  
 ATTATTAAGAATAAACTTAGAGTTCTCGCAATTCGCTATACACCCACTTT  
 AGTCAATAGTGCACCAAGAACGTGATGATCGCTACTGGAGGGGCATAATA  
 AGCACCAGGTAGCCATACGTACATAGGAAAAACGCCGTCTTTAGTGGCAAA  
 15 GACAAAGATAAAATAAAAACAAATATTGACTAAGCCACTGTTCATGTAC  
 AGAAAGTTGTGACAACTTTTCACTAATATGAGCGAGATTTAAAGTTCTTAC  
 AACTGAATATAAACTGCAACACCCATGACAAAGAAAGACGATGAAACAAC  
 ATTGACTAAAATATACTTAATTGTTTCTTGTAAATTGTATTTTAGTAGTACC  
 AATAACGAGTAAACAATATGAAGACATTAAGAAAGACTTCAAAGAACACAAA  
 20 CAAGTTGAAAATATCTCCTGTTGTAAATGAGCCAAATAATCAACAT  
 AAACATGATAGAGAAATAATAATAATGACGTTCTCTATCTAAACCGATAGA  
 ACGATATGAGTATAAAATGACTAATATGGTAATAATAACTTGTGATGAT  
 GAGTAGAGCGCTAAAAATATCGACTACAAATACAATGCTGTATGGGGCTTT  
 CCAAGAGCCCAGTTCAACCTTGATTGGTCCATCTCGTAGCACATTCCTTAA  
 25 GTTAATCAATGCAATGACCAATGTTAGCAATGTACCGACAAGTGCAACATA  
 TCTTTTTATTATTGGGCGCTTTCCAATAAATATGAGTAAAATTGCAGTTAG  
 GATAGGTATGACTAAAGTTAAACAAAGCAAGTTACTCTCTATCATCTTCTG  
 GCGCTCCTTTCATTAGCTCAACGTTATCAGTGCCTAGTTCTTTATATGTTT  
 TAAATGCAAGAACTAAAAAGAAAGCTGTTGTAGCAAAGGCGATAACGATAG  
 30 CTGTTAAATCAATGCTTGGGGGATAGGGTCAACATAGCTTGATGTTCTTT  
 TTTCAAATATTGGAACAGTTCCGTGCTTTAAACCTCCCATAGTAATTAATA  
 ATAAATTTGCAGCATGAGTTAGTAGTGTAGTCCCCATAATGATACGTATCA  
 AACTTTTAGACAAAACGAGATAGACACTTATAGATGTGAGAATACCATAA  
 CAAAGATCATGATAAATTTCCACTATTCGTTCTCTCCAATCGAAATAATTAT  
 35 AGTCATAATAGTTCCCTACAACGACATAAAACACCGAAATCAAAAAACAT  
 CGCTGTCTGTCATGTGCATAGGTTCAAGTAAAGGCAAAGGGATGTCAAAAGT  
 GACATGTGTAAAAAGTTTTTAGACATGAACCAACTTGTTAATGGTGTACC  
 CACGCAAAATAATAAACCAATACCAATTAAGATTTTAAAAATCTAAAGGAAA  
 AATCTTTTCGCATCGTTTTTACATCATATGCAATTGTAATAACTAATAATGC  
 40 ACTAGCGAAAAGCAAAACCAACGAAACCGCCACCAGGTGTATAATGTCC  
 AGCTAAAAATAATGAAAAGCCAAACACAATGACCATGAAGAAAATAATCAC  
 GGCAGCGTATTGAAAGATAAGTTATTTT

45 Sequence 4375

step.4015f07.cons.ok

CACACTTTAGTTTTTGGTGCGGAAATGCAGGATTAATGGGAACAATTGCA  
 AATACTGTAATACATAACAACGGAAAAACAATTGGTGTAAATGCCTACGTTT  
 TTAATAACAAAGAGAGTTAGCACATGATAAATTAGACGAACTAATAATCGTG  
 50 GAAAGTATGTCTGAAAGAAAAGAAGTTATCTTAAAGAAAGGCGATGTATGC  
 ATAGCACTTCCTGGTGGACCTGGAACTTTAGAAGAAAATAACGGAAGTTGTA  
 TCATGGTCAAGAGTTGGACAAAACAATAACCCATGTATCTTTTCAACACA  
 AATAATTATTATCCCTTATCGAACAATTCTACGATCAAAATGGTTTCAAAC  
 GAGTTTTTAACCTCAAGAAGATAGAGATAAAATATTATCTCAAACCTCATTC  
 CAAGAAATTGAAGAAATTTATAGAAAACATAAAACACCAAAAAATAAGAACT  
 55 TATTAATCAAAATTGCTTTTATTAACGTTGAAGCTCCGAGCTCTTAACAATC  
 GCTAAATTTGTTGAATTGTTAAATGGTTTTTGGATGAGGTAAAAATAAATA  
 AGTGTTAAAGTAAGAAATATAGCATTATCCTCAATCAACATTTAGTCTTTTA  
 ATGTGAAGTAAATCTTCGCCCAACACATAGCTGCTCACAAATTGAGTGGCT

ATTTTTCATGCTTTATTCCAATTGTTTTATTGACGTTGAGCCTCCAAACCT  
TTAACATCAATAAATTTTCTCGGCATAAATGCATGTGGTATGCTTAATGCA  
GTGCTCATTTTAAATTTACAGCATTTATAGCTATTCTCCAGACCACATCAT  
TTTGAGTGGTTCCTTTATTTTGCATTTTAAAGCCCTTTCTAGGACATTTTAT  
5 TATTCACGTATAAAAACCAATGACTAAAAACTTTTTCGTTCAACAGAGAG  
GCTATAAATCATTTTAAAAATTTATTTCTCAACACTTTTCAAGAAAAATA  
TATTTTTTATCTCAATTGTTCTTCTTAGAAAAAGCTAAAACTGAAAAGT  
GGGTGTATAATGTAACCTTTTGTATTTTAAAGAGCATAAGAGGAATCCTGCA  
CAAAAATGTCTCCATTCGGTAGCCATTTTGTAAAAACATTGATTTGACA  
10 GTGTCAAAATAGAATTCCCTTTTTATGCGCTGAAATTTGTTATATGGAGACTG  
AATGTATACATAAAAGATACTGAATAGATCCCAAAATTAATAATGGCTAC  
CGAATGGAGACATAAAAAATGGAACCATTTGGTATACATTTTATGAAATCC  
TTACAAAAATATATTATTTAGACAGCATTACAAATTTTTTAAGAAGT  
AATTTTGCTTTTTCGAAGTTTCCAATTGCTGTAATTGAATGTGTTTTTCTT  
15 TATCAATTGTTTGAATTAATTAACCATCTTCAGCGTTATCTAAATTTAAAA  
GTTTATGCTTTTATTTAAGTAATTACACCGAAACTTAGTATACGTTTTTCGA  
TATAAAATTCATTCTAAGTCATTAACAATTTCTGCATTTTTTTAGGGGGGG  
CTGTGTTAAATAATCGAGCGAAATAATGGAATATTTGATTAATTTTTGTAG  
GATTTATGCGCCGTTTTTTCATATGTTAGACAAGCGTAAAAACAAAAGTAG  
20 AGCACACATTTATGCTAAGAAATTTTAATAATGTTGTGAGGCTCTCTAACT  
AAATTTTAAGACGAATGGCGTATAGTGTGAGCGATGAAGTCGACAATTCTA  
CAAGTTTTGGAATTTGTTAAGAGTTTCAAAAATCAATGTTAATACATTAATT  
TCAACTCTAATTTCTGTACTCATTTTACAGTTAATAAAATGAGTATTATTAG  
GCTAATAATTATTTATACGAGATTAATTAAGTTTATAAAAAGCTTAGAGAT  
25 TTTCTTGTCTATTGTTCTGGACTTTTATATAGAAGCATGTAATATATAAA  
CAAATTTGCTGTAAACATTCCGAATATTGAAGCTAAGATTCCAAAATGAAT  
CTCCATAAAAAATAGTTTGAATAAAAAATACGAGAATGAAATTATTAATAAT  
AATAAGATTTCTATAAATTAACAGAATCATGATTTTTCTCCTATAAATTA  
GAAAACATAAATCATAATCAATTTTTTAATGTTCAAAGCGAAAAATTATTAG  
30 GAAAGCTGTTAAATGAAATGACGCAAAATTTAAGAGTATATAGGATCAAGGA  
AAAACATATTAGACTTTAAAAGGTGCTAAAAAGTATTATTGGAAAAATAAGT  
ATAAAATCAATAATTTCTATTAAAAATGCAATAGTCATTAGTAACTAGTAA  
ATTTATTTACTTTATAGTGATGTATTTAATTACTATAATAAACTTGAAATAT  
ACTTATAAAGTATCTCTTTTGCCCTTTAGATATCATAGAAATGGTTCTGGAT  
35 CTCACTATCATTACATAAAATGACTTATCGGCAGTTAGCTATTATCGTATA  
TTAAGAGATGATATAATATACAGGTCGCCCTTAACCTCCATAGGCGAAATTA  
CTATGGAAGGAGGTGGGGCCTGTGGAATTTCTCTTTGTTAGTATAATTGCA  
CCTGTGATTTTCAGGATGCATTGTTGCGATTTTCACGTTTGGCTAAACAA  
CGTAACAAATAATAAGGCGACATAGCTGCACCAAAAAATCCCTCAGTATT  
40 TCCGGTAGTGAGGGGATTGGTGTACCTATGGAATTTCTTTGTTAAATATA  
GTATATCATCATATAGGTTAGGAATGCAAGCCATACTTTAAAAATATCA  
AGACCTAACTTATTTTGTATTCTGTTATAAAGTTTATTTTATAATGTAATT  
TAATAAAAAAGAGCATTCTGTATGAATTATTTTCAAGATATAACAATTTAAT  
AAAGACGTAATCACTGTAGCCGTTGTCTACTATGTAAGATACGTACTGAGT  
45 TATCATGATGTATCTTA

Sequence 4376

step.4017e12.cons.ok

50 ATACTTCATCTATGGACGAAGTGTGGGATTTCCCGTTTATTACACGTCAAC  
TTGATGAAGTTTAAATACAATATCAACATATGATGTGTTTCTTCTAGGTT  
ACTCTATGGGTGGCCGGGTAGCACTTTATTATGCTATACATGGTAATGAAA  
CGCTATCAGGGTTGCTCTTTAGTGAGTACTTCAGCAGGTATTCAAATGAGA  
CGGATAAAGTAGAACGTGCCCAAGTGGACTTTTCATAGGCTAACCTACGTG  
55 CATAACCTTCAAATTTTCTATGATTAAAACTACTTTGATCAACTATATTTT  
CATATGTAAGTTTCGTTATGAGCGAGTTCCCTCTGCAAGTGTTCAGTTTGG  
AAGTAATAGGCAAGTTACGATTAAATTAATAATCATATCTCAAGCCACAAAC  
CAGATAACCTTTTAGGTAAGTTATCACATTTCAATGACTTCAATATAGTCAT  
GTTCAATTAACATATCTTCATATTTCCCCACATAAAACACCCTTTATTTTC

TTTTACTTCTTATGTATTCAGCGTAATCAAGAATTTCTTGCCATTCTTCGT  
 CAGTTAAATCACCATCAAGATGCGCTGCACGATGTTGTGGTTGTTCCCTCAA  
 CTCTCTTCTATCCAACCCATCAAGAAAGCAGGGTTAACATTTAATGCAGTAG  
 CTATACTTTCAATAGTATCATTTTAAAGATTTTAAATATTCCCGCTTTTCAT  
 5 AACGTTGTACAGTAGCTTCAGTTTACCGATTTTCTCTCCTAGTTCAGCTA  
 AAGTCATACCTTGTGTTTCTCTTGATTGTTTCATTCTTTTGAAAAGCACA  
 TCGTAATACAGCTCCTTTTACTTTATAACTATATTATAAGGAAAACTTTCG  
 TGATTTGCAATATTTTCTTAAAACTTTTCGTAAATGCTTGACCTATTT  
 TATGATTGAATTTTCATCAGTAATGATAAGTCTCCAAACACGATCTAAGA  
 10 ATCTTCTAGAACCATCTAAACCTTTTCACTCCATGCCATCGCAGCATCTA  
 AAGGTCCCATAAACATTTTCATATAGTCGTAATGTATCAGCACCATGTGATG  
 CAACAATATCATCTGGATTAATCACATTACCTTTAGACTTACTCATTTTCT  
 CATGCGCTTCGCCATAAAATCATTCCCTGATTGTATAGTTTGTGAATGGTT  
 CTTTGTGTTGGTACACACCTAAGTCATATAACACTTTATGCCAGAATCTTG  
 15 CATATAATAAGTGAAGTACTGCATGTTCCACGCTCCAAATATATAAATCAA  
 CAGGTAGCCAATGCTTAAATTTTTCAGGATCTGCTATCATTTTTCGTTAT  
 GTGGATCAATGTAACGTAAATAGTACCAGCAACTGCCAGCCCATGAGGCA  
 TTGTATTGGTTTCTCGGCGCCCTTCATACCTGCTTTTCATCGATAACGT  
 TTACGAACGCATCTATATTTGCAAGTGGAGATTACCGGTACCTGATGGCT  
 20 TAATTTTCATCTGTTTTCAGGAAGTAGTAAAGGCAATTTCATCTCAGGAACGT  
 TAGTCATTGATCCATCTTCCCAATGTATAATAGGAATTGGCTCTCCCCAAT  
 AACGTTGCCTACTAAATAACCAATCACGTAATTTATAATTGACTTTTTTCT  
 CACCAGCACCTTTAGATTCAAGCAATTCATCGCTTTACTTATTGCCGCTT  
 CATTTTCTAGACCGTCTAATTTCTCCAGAATTAATGTGTTTTCCTTCACCTG  
 25 TGTATGCATATTTTGAACCTTCGCCACCCTCTATAACTTCGATAAATTGGTA  
 AATTAAACTTCGTAGCAAATTCATGATCTCGCTCATCATGTCCAGGCACAG  
 CCATTACTGCACCACTACCGTAAGTTGATAAAACATAATCTGCTATCCAAA  
 TAGGTAATTTATCGCCAGAGAGCGGATTAATTGCAAATGTTCCAGTAAACA  
 CACCTGTTTTTCTTTAGCTAAGTCCGTACGTTCTAAATCAGATTTTTTTG  
 30 ATGCTTCATTTTGATACAATTTGACTTCTTGTTCTTTATCACTTGTCGTAA  
 TTTCAATTCACAAGTGGGTGTTCTGGGCTTAAAACTAAGAAAGAAAGTACCAT  
 AGATTGTATCTGGTCTGTCGTAAACACTTCAATATTTTGGTCAGATTGCT  
 CAATTTTAAATGTTACTTTGGCACCTTCTGAACGTCCAATCCAGTTTCGTT  
 GCATGCTTTTAAATTGATTACAGGCCAATCTAACTCATCTAAATCTTCTAGTA  
 35 ATCTATCAGCATATTTCTGTAATTTTGAGTACCCATTGTTTCATAGGCTTAC  
 GATAAACAGGATGACCGCCACGTTCTGATACCCCATCGACAACCTCTTCAT  
 TCGACAAAACAGTACCTAATGCAGGACACCAATTGACAGCAACTTCATCAA  
 CATAAGCTAACCCCTTATTATACAACCTGAATAAATATCCACTGCGTCCATT  
 TATAATATTCAGGATCTGTAGTATTCATTCTCTATCCCAATCATAACTAA  
 40 ATCCTAATTCCTTGAAATTTGTCTTTTGAAGTTTGAATATTTTCTGTGTAA  
 ATTCACGAGGATCATTAACAGTATCTAAAGCATATGTTCTGCGCGCAAAC  
 CAAAAGCATCCCACCCCATAGGATGTAATACATTGTAACCTTGCAATCTTT  
 TATATCGTGAGATGATATCCGTTGCCGTATATCCTTCTGGATGACCTACGT  
 GTAAACCAGCACCAGATGGATAAGGAAACATGTCTAATGCATAAAATTTCT  
 45 TTTGTCTTAAATATCATTCGTTTAAAGGTCTTATTTCTTCCCAGTAAT  
 TCTGCCACTTTTTTCAATTTCTTATGATTATAATTCAACACATTTCTCTC  
 CTAATT

50 Sequence 4377

step.4018b12.cons.ok

CCTTAACGAGAGTTTCGCTCGCTCACCTTAGAATTCATCTTGACTACCTG  
 TGTGCGTTTTCGGTACGGGCACCTGTTATCTATCTAGAGGCTTTTCTCGGC  
 AGTGTGAAATCAGCGACTCGAGGAAACAATTTCTCTCCCCATCACAGCTC  
 55 AGCCTTATGAGTGCCGATTTCGCTAACACTCAGCCTTACTGCTTGGACGT  
 GCACTCCAACAGCAGCTTCGCCATCTAGTGCGTCCCCCATCGATTAA  
 AACGATACTAGGTGGTACAGGAATATCAACCTGTTATCCATCGCCTACGCC  
 TGTGCGCCTCAGCTTAGGACCCGACTAACCCAGAGCGGACGAGCCTTCTC  
 TGGAAACCTTAGTCAATCGGTGGACGGGATTCTCACCCGCTTTTCGCTACT

CACACCGGCATTCTCACTTCTAAGCGCTCCACATGTCCTTGCGATCATGTT  
 TCGACGCCCTTAGAACGCTCTCTACCATTTGTCCAAAGGACAATCCACAGC  
 TTCGGTAATATGTTTAGCCCCGGTACATTTTCGGCGCAGTGTCACTCGACT  
 AGTGAGCTATTACGCACCTCTTTAAATGATGGCTGCTTCTAAGCCAACATCC  
 5 TAGTTGTCTGGGCAACGCCACATCCTTTTCCACTTAACATATATTTTGGGA  
 CCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTTTCCCTTTTCGAACACGGACCTTATCACC  
 CATGTTCTGACTCCCAAGTTAAATTAATTGGCATTTCGGAGTTTGTCTGAAAT  
 TCGGTAACCCGAGAGGGGCCCTCGTCCAAACAGTGTCTACCTCCAATAA  
 TCATCACTTGAGGCTAGCCCTAAAGCTATTTTCGGAGAGAACCAGCTATCTC  
 10 CAAGTTCGATTGGAATTTCTCCGCTACCTTCAGTTCATCCGCTCACTTTTC  
 AACGTAAGTCGGTTTCGGTCCCTCCATTTCAGTGTACCTGAACTTCAACCTGA  
 CCAAGGGTAGATCACCTGGTTTTCGGGTCTACGACCAAATACTCAACGCCCT  
 ATTCAGACTCGCTTTTCGCTGCGGCTCCACATTTGCTGCTTAACCTTGCATC  
 AGATCGTAACCTCGCCGGTTCATTCTACAAAAGGCACGCCATCACCCATTAA  
 15 CGGGCTCTGACTACTTGTAAAGCACACGGTTTCAAGTTCTCTTCACTCCCC  
 TTCCGGGGTACTTTTTCACCTTTCCCTCACGGTACTGGTTCACTATCGGTCA  
 CTAGAGAGTATTTAGCCTTAGGAGATGGTCTCCAGATTCGGACGGAATT  
 TCACGTGCTCCGTCGTACTCAGGATCCACTCAAGAGAGAATATGTTTTTCGA  
 CTACAGGATTATTACCTTCTTTGATTCACTCTTTCCAGATGATTTCGTCTAAC  
 20 ATGTTCTTTTGTAACTCCGTATAGAGTGTCTTACAACCCCAACAAGCAAGC  
 TTGTTGGTTTGGGCTTCTCCCGTTTCGGCTCGCCGCTACTCAGGGAATCGAT  
 TTTTCTTTCTCTTCCCTCCGGGTACTAAGATGTTTCAGTTCTCCGGGTCTGC  
 CTTCTGACATGCTATGAATTCACATGTCGATAACATGACATAACTCATGCT  
 GGGTTCCTCCCATTCGGAATCTCTGGATCAACGCTTACTTACAGCTACCCA  
 25 AAGCATATCGTCGTTAGTAACGTCTTTCATCGGCTTCTAGTGCCAAGGCAT  
 CCACCGTGGCGCCTTAATAACTTAATCTATGTTTCCACCATATTTTGAATT  
 GTTATTCAAAATAAATAGCTAAACTAGTTATTAATCTTGTGAGTGTCTTT  
 TCGAACACTAGCGATTATTTATGAATTCAGCTTATTTAAAACTCTATTCA  
 CTCGGTTTTGCTTGGTAAAACTTTACTTACTTATCTAGTTTTCATGTACA  
 30 AAGAATGTTAATAAACATTCAAAACCTGAATACAATATGTCACGTTATTCCC  
 TCATCTTCGTAGAAGATGTTCCGAATATATCCTTAGAAAAGGAGGTGATCCA  
 GCCGCACCTTCCGATACGGCTACCTTGTACGACTTCACCCCAATCATTTG  
 TCCCACCTTCGACGGCTAGCTCCAAATGGTTACTCCACCGGCTTCGGGTGT  
 TACAAACTCTCGTGGTGTGACGGGCGGTGTGTACAAGACCCGGGAACGTAT  
 35 TCACCGTAGCATGCTGATCTACGATTACTAGCGATTCCAGCTTCATATAGT  
 CGAGTTGCAGACTACAATCCGAACCTGAGAACAACTTTATGGGATTTGCTTG  
 ACCTCGCGGTTTCGCTGCCCTTTGTATTGTCCATTGTAGCACGTGTGTAGC  
 CCATGTAAAAAAATTAACCTAAGAACAATTGTCCAAAAGGATTTAATTTTC  
 ATTAATGTATCAGCATCACTTAATACCATGTGATCAATTGCGTAGATATTA  
 40 AGTAAGACACCAATTAACCCAGTGTGTAACGTGAGATGAGTAGGGTTGA  
 CTACTTAATTTTCCAAACATAGGTTGCCTATATTTATAAAATAAAAAATAAT  
 GGTATAAACATGGCTACAAAATTTCTAGCTAGAGATTTTGTAAAGACTGGT  
 AAATCACCGGCCAATCTAAAAAGACTGACATAAACTAAAACCCACAGCT  
 GAAATCAATATAGCAATAATACCTTTAACTTTTGAATTCATATCATCGCC  
 45 TCAATATTATATGATTAAACGACATTATA

Sequence 4378

step. 4018e08.cons.ok

50 GTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTCTGTGAGATGTTGGGTTAAGTCCCGCA  
 ACGAGCGCAACCCCTTAAGCTTAGTTGCCATCATTAAAGTTGGGCACTCTAAG  
 TTGACTGCCGGTGACAAACCGGAGGAAGGTGGGGATGACGTCAAATCATCA  
 TGCCCCCTATGATTTGGGCTACACACGTGTACAATGGACAATACAAAGGG  
 CAGCGAAACCGCGAGGTCAAGCAAATCCCATAAAGTTGTTCTCAGTTTCGGA  
 55 TTGTAGTCTGCAACTCGACTATATGAAGCTGGAATCGCTAGTAATCGTAGA  
 TCAGCATGCTACGGTGAATACGTTCCCGGGTCTTGTACACACCGCCCGTCA  
 CACCACGAGAGTTTGTAAACCCGAAGCCGGTGGAGTAACCATTTGGAGCT  
 AGCCGTCGAAGGTGGGACAAATGATTGGGGTGAAGTCGTACAAGGTAGCC  
 GTATCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATATATTCGGAAC

ATCTTCTACGAAGATGAGGGAATAACGTGACATATTGTATTCAGTTTTGAA  
 TGTATTATTAACATTCTTTGTACATTGAAACTAGATAAGTAAGTAAGATTT  
 TACCAAGCAAAACCGAGTGAATAGAGTTTAAATAAGCTTGAATTCATAAA  
 TAATCGCTAGTGTTCGAAAGAACACTCACAAGATTAATAACTAGTTTTAGC  
 5 TATTTATTTTGAATAACAATTCAAATATGGTGGAACATAGATTAAGTTA  
 TTAAGGGCGCACGGTGGATGCCTTGGCACTAGAAGCCGATGAAGGACGTTA  
 CTAACGACGATATGCTTTGGGTAGCTGTAAAGTAAGCGTTGATCCAGAGATT  
 TCCGAATGGGGGAACCCAGCATGAGTTATGTCATGTTATCGACATGTGAAT  
 TCATAGCATGTCAGAAGGCAGACCCGGAGAAGTGAACATCTTAGTACCCG  
 10 GAGGAAGAGAAAGAAAAATCGATTCCCTGAGTAGCGGCGAGCGAAACGGGA  
 AGAGCCCAAACCAACAAGCTTGCTTGGTGGGGTGTAGGACACTCTATACG  
 GAGTTACAAAAGAATCATGTTAGACGAATCATCTGGAAGATGAATCAAAGA  
 AGGTAATAATCCTGTAGTCGAAAACATATCTCTCTTGTAGTGGATCCTGAG  
 TACGACGAGCAGCTGAAAATTCGTCGGAATCTGGGAGGACCATCTCCTAA  
 15 GGCTAAATACTCTCTAGTGACCGATAGTGAACAGTACCGTGAGGGAAAGG  
 TGAAAAGTACCCCGAAGGGGAGTGAAGAGAACTTGAAACCGTGTGCTTA  
 CAAGTAGTCAGAGCCCGTTAATGGGTGATGGCGTGCCCTTTGTAGAATGAA  
 CCGGCGAGTTACGATCTGATGCAAGGTTAAGCAGCAAATGTGGAGCCGCAG  
 CGAAAGCGAGTCTGAATAGGGCGTTGAGTATTTGGTCGTAGACCCGAAACC  
 20 AGGTGATCTACCTTTGGTCAGGTTGAAGTTCAGGTAACACTGAATGGAGGA  
 CCGAACCGACTTACGTTGAAAAGTGAGCGGATGAAGTGAAGGTAGCGGAGA  
 AATTCCAATCGAAGTTGGAGATAGCTGGTTCTCTCCGAAATAGCTTTAGGG  
 CTAGCCTCAAGTGATGATTATTGGAGGTAGAGCACTGTTTGGACGAGGGGC  
 CCTCTCGGGTTACCGAATTCAGACAACTCCGAATGCCAATTAATTTAAC  
 25 TTGGGAGTCAGAACATGGGTGATAAGGTCCGTGTTGCAAGGGGAAACAGCC  
 CAGACCACAGCTAAGGTCCCAAAATATATGTTAAGTGGAAGGATGTGG  
 CGTTGCCAGACAACCTAGGATGTTGGCTTAGAAGCAGCCATCATTTAAAGA  
 GTGCGTAATAGCTCACTAGTCGAGTGACACTGCGCCGAAATGTACCGGGG  
 CTAACATATTACCGAAGCTGTGGATTGTCTTTGGACAATGGTAGGAGAG  
 30 CGTTCTAAGGGCGTCGAAGCATGATCGCAAGGACATGTGGAGCGCTTAGAA  
 GTGAGAATGCCGCTGTGAGTAGCGAAGACGGGTGAGAATCCCGTCCACCG  
 ATTGACTAAGGTTTCAGAGGAAGGCTCGTCCGCTCTGGGTAGTCGGGTC  
 CTAAGCTGAGGCCGACAGGCGTAGGCGATGGATAACAGGTTGATATTCTG  
 TACCACCTAGTATCGTTTAAATCGATGGGGGGACGCAGTAGGATAGGCGAA  
 35 GCGTGCTGTTGGAGTGACGTCACGTCGAAGCAGTAAGGCTGAGTGTTAGGCAAT  
 CCGGCACTCATAAGGCTGAGCTGTGATGGGGAGAGGAAATGTTTTCTCGA  
 GTCGCTGATTTACACTGCCGAGAAAAGCCTCTAGATAGATAACAGGTGCC  
 CGTACCGCAAACCGACACAGGTAGTCAAGATGAGAATTTAAGGTGAGCGA  
 GCGAATCTCGTTAAGGAACCTCGGCAAAATGACCCCGTAACCTCGGGAGAA  
 40 GGGGTGCTCTTTAGGGTTACGCCCCAGAAGAGCCGAGTGAATAGGCCCAA  
 GCGACTGTTTATCAAAAACACAGGTCTCTGCTAAACCGTAAGGTGATGTAT  
 AGGGGCTGACGCTGCCCGGTGCTGGAAGGTTAAGAGGAGTGGTTAGCTTC  
 TGCGAAGCTACGAATCGAAGCCCCAGTAAACGGCGGCCGTAACATAACGG  
 TCCTAAGGTAGCGAAATTCCTTGTCGGGTAAAGTTCCGACCCGCACGAAAGG  
 45 CGTAACGATTTGGGCACTGTCTCAACGAG

Sequence 4379

step.4020g05.cons.ok

50 CCAAATTTGAAGCATAATTAAATTTATAATCAATGATGTATGATAATTGAT  
 ATTTCTTTATAATTTTTTAATTAGACTGATATCATGCTCATTGATTACCG  
 AAACAATTTGATTTGTCCATTTTATAGAGATAATTGAGCCATTACCACAA  
 TCAAGGTATCATCCGAAATTCAGGAATGACTGGAAGCAAGTCTCTAATGG  
 GACGTGCTGAAGCAAATATTACATTTGTGATTAGCTTGACGTAGCTTGAAAA  
 55 GTCGTTGCTTAATAGATGAATCGATGGAACATCCATCAAAACAAATCGTAC  
 CATCAATATCAAAAATAAAATTCATTATTAGTCACTCCAAAATTTTAGAAT  
 GATTTAATTATAGCATATGAGCACGAACTCAAATTTAAATATTTTCATTTA  
 AATTGTATAAACTTGAAACTTGGCATTCCAACCTGTTAATATATATAAATT  
 AACAAATATAGATTGCTATAATGAACTCAACTAAAAAAGTAAATAAGAGAA

AACTCTGTAGATAATAAATATAAATGCCATGTAGATTTAACTGTAAATTGA  
 GTGAAGGGCTTTTATGATTATATATACAACCTCCTATAATATATATTATGT  
 AAACATAAAATAAAGAATTAAGATACCTTAGCCATATAGATGAACATATGCTT  
 CATTATGTTGTTACATATACTATATATTTTATTATTGGAAGTATATACAC  
 5 GTATCAAAAGTTATGTATTGATCAAGAGTCTTTATTTCATTAAAGACTTAA  
 ATATTTAATTCTTTGTATTTACAAGAACGTTCCTTTAAATTAGCATCAGTAA  
 TAATTAATTACGTATTACATAATTGCATTACGTATTTATTTATCATGTTTA  
 AATGCTAGTAAGTAGTATCATGATAAATATTATACGTTACAACAACCTTAGC  
 AATGTAATTGCTATTATCATGAATATTCATTTTATATTAGATAAATCAT  
 10 CAAAAATCTTTGTTTACAACACCCAAATACACAACCTACAAAATTTAATATA  
 AGAGAATTATAAGTATTATTATTAATCGCAGTATAAATATACCTTTAGTT  
 TACATAATGTTTTTATAATCTTCTCACCAGCTAAAAGAATTACATTTAAA  
 GCATTTTAGTATTACAAAATTATAAATTCGTATATAAAAAATATATTGGCGA  
 GCATTATTGTATAGTTTTTCATAATATGCTATGATTAAATATGTAGGGAGCA  
 15 ACATGAATTTTCATCCTAGACTCAAACATCCTACGCCGAGTGCTTTAGAGT  
 ACACAATCCTTCTCTAAAGCTAAACGAGCAGATTGGATACTCAATCTGCT  
 CGTCATATACTTGTATCATTTATTTTACTTTTTCATTTATTACGTATGC  
 GATCTAATGTATTGAATAACCAATATTTCACTTTATTGATTGGTTTATAGA  
 AATCACCGATTAAATTCCTCAATCCTAACATTAACCTCTCTTAAAGCGAT  
 20 AAACACCATAGTCTTCACTGTTTTTCAGTAAAATCACCTGATAAGCCATAGA  
 AATTATATCTATCATAACCGTTATCAAAACAATAATTAATCATGTGCCAAT  
 GCATTGCATATGGTCCCATATATTGATTATATTTTCTGAAGACCTCCAG  
 AGAAATAGTTTCATTCATATGCATTAGCAAAGTATACCTGAAGCTAAAT  
 TTAAAAATTCGCCATCTGTTTGACGTAATTCAGTCTGAAGCAATCTCT  
 25 TTTTATCGTGATCAATTTGTTTATCTAACTCAGCTATTTCTTTAACTGTT  
 TATCTGTTTTTATTTTCTTTTCGCCATCATATCATCACGTCGATTTTCTTTAT  
 CATTTAGTGATTCTTGCAAATGTTGTATATATTCAATTTAAATCTATGTAAG  
 CTAAAGGAACATACTTTATCGCCATAATGCTCTATAAAGTTATAGAAAT  
 AATCGTCAGTTTTAGAAGCAAATCCAGTTCTAGCTTCAGTCTCTCGGTATA  
 30 AGTCTAAGAATAAATCAAATTCATCCTTACTAAGAAATCTAACTTTCACAC  
 CGTAGTTTATCGCTTTATTAATATTTCTGTTTCTTTGACTATCAAACCTCT  
 TCCTTAGAGATGCAGGGGTTTTGCCTTCTAAATCTAATACCCCATCCATC  
 TAACCTGGCTGGAAGAATCATATTTGGGTTGTAAATCCGTGATGATCATAAC  
 CATGTGATTAAATAGATTTTACTAAAGCATCATTTTTTCTGTTAAAGGAT  
 35 TAATATCTTTATCATAACTTGATACAACAGTAAGGATCTAATTTTACAT  
 ATAAGCATTGATGTTGATGTAAATATTTATCAAGCTCTTTAAATAAAAAAT  
 CCACTAAACCTAAATCTGAATAGTCCATTACAGGGCCTCTATTGGAATAAT  
 ACACATAACTGCCCATTTGTAGGGATTTTAGAAAACAGGCTAGCTGCTATCA  
 40 CTCTA

Sequence 4380

step.4021e01.cons.ok

TCCCCATAAAATATAAGCACCTAAAGCTAAAAATATTCCTTTTTTATACT  
 45 CCGAAGACACCATTAACCTCCCTCAATATAAATGATTAAAAAATGAGACT  
 CATTTCAAACCATTTGACAGTTATGTAATCAAGTTTACTAATAAAACAGCAA  
 TATTTACACATATCTGTTTGTGTACAGCTTTTGATTTTATAATCAATCTTC  
 ATTAAAAATAAGCACGTTTAATACTTGGTACATCAATTGTTTGAGACATATC  
 TATAAAGTATTGTTTTTGGCACTCTTGTGTCTTGTGAGCGACACGATTTAA  
 50 ATCTTTCTCCCATGTAGGATACACTCGAAAAGCCATTTTCCCTTTAGATGC  
 ATGATTTCTTAAATACCTTTATGAAAAAGTACATGTTTGGAAAAATAAA  
 CTGACCTACTTTGAGAATCATCCATCACGTGTACAATTAATTTCCAGGAAA  
 TGACTCATAGTCAAATGCTCGATTTTTCTTTGTTTTATCTTTTCCCAAAG  
 CGATAAAAAATATCCTTTTTTCTTTGTTGTTTCTTAGCTAACCTACTTTT  
 55 AAATACGTAGCCATTAATATTGAAATGTATGCCTCATAAGATTGATTCCA  
 CTGTTTCATCTCTTATAATTAATGATTGTTGTAAGTTCATTATCTTTATGAT  
 GTGATTCAACAATCGAAGTGAAGACTTCATCTTCATACTCCCTTTACTTT  
 TAGTCTCAAAGTTCAATACATCGACGCAAACCTCTGAAATACTTTTATAATA  
 AATATTTAAATGAGCATATATTTATTCCTTTTGCTTTATTTTTAATCTAC

GATATCGATTAAAGTGTGCGCAATAAACTCCTGCTTTCTAGGTAGCGCTAAAT  
 GACCAGGATGCCCTGATGATTTGATATAACATCTAATCCGTGTTCTCAA  
 TCCGTTGATACAACTATTTGGTCAATTCTACAATCGTACTTTTGTGTCATCTA  
 5 GCAATTCATTTTTTACATAACTTAACATCATCGCTAAACCTTGTGTTTGAC  
 TGTCATCGACAAGTTGTTCTAAGCCAGAAATATGAATAGTTTCCTTACCAT  
 ACGTTACTGACATCAATCCCTTTAGCTTTAAAGCGATCACGTTCCCTTTTT  
 GATTAAAACTCGCTCTCAACGGAATTCTTGATAGAATGTGACCGAAGTAT  
 AGTGAGAAGAAAGCCTTCTTTGATAACCATCTGACTGCGCAATGTCTTTAG  
 CATGTTGCGTAACATCTTTGACACATATTCATCCATCATCAATACTTGAT  
 10 CTGCCACGTCAAAAATAATCTCCCGAACCTCCAACGATTAGAATAGTCGACA  
 CGTTATGGTCGTCATATAATGCTTTTACCTTATTAGAAAAGGGTGTAAATCG  
 GCTCTTTTTTCGGGAGCAATTAAACGTTGCATACGACCATCACGAATCATGA  
 AATTCGTTGCGATGTATCTTTCATCAATGAGTAACAATGATGCTTGTGATT  
 CTAAAGCTTCCATGACATTTGCGAGCTTGAGACGTACTACCACTCGCATTTT  
 15 CAGTTGAAAAATGTGTAGTATCTTTTTCACCTGGCAAATGATCAATAAATG  
 GCTGGATATTAACATTTTGAATACCTTCTCCGTCTTCAGCACGAATTTTCA  
 TTGCATCTTGATTGTAAATCACATATTTCTTACCATCACCAGCAATATGAT  
 TATATACACCTCGTTCTAACGCTTCAAGTAATGTTGATTACCATGATAAC  
 CGCCTCCAACATATTAGTGTAATGCCTTTAGGAATACCCATACCTTTAATAA  
 20 CTTTGCCACTCGATAGTTTCATTAAAAATCTCATATTTGTTAGGACTTTTAA  
 ATTCAATAGCGTTATTCATAGGGAGATCTGAAACACCACTTTTCTTGGTA  
 AAATAGCACCATTTGCTACAAATGCAACAAGGTCACGTTTACTAACTGTT  
 GTCTAATCTCCTCTTGATCCATCATTAATTCAACTTGTGTTGCAATTGTG  
 AACCATTAATGTTGCGATAACATAAGGCATGTTCTACTATTTGAGGTAATA  
 25 CATTAATAAGTGATGTCTTGCTATTTCTACCTAATATGGTACGTCCTCGTG  
 CTGGTAATCCAACCTCAATACGTGCTTCAATTTGATGATCTTAATTACTA  
 TTGCGGTACGCTCTAAGATTTCTTGCCACAACTATCAATTTGAATTTTAC  
 TTACTTTTTTATCTTGGGCTACTATGATTGAATCTGCTTATGAAACACGC  
 GCGTTAAGTAATCACTCACAGCCCGTTGTTTTCAGTTTCAGAAATTAATAAAG  
 30 AATCAGGAAATTTTGCTTGTGGCGATCTATAACAACACTCATCTTAGATG  
 GTGGCGCAAATGGATCAGCTTGGATATGATTAATACGTAGTTTAAATAAAT  
 TAAATTCGTATAGGCTCTTTATTTGCTTATACGCACCGTACTTTTGACCGT  
 CTAACGATGTTAAAGTCTGCTCAAGTGCTTGGGCACCTTTCATATTTTCAA  
 CCTCCAACGTTTCATATATCATTTACTATTATT

35

Sequence 4381

step.4022d03.cons.ok

AAGAATAGAGATAGAAATTTGACAAATGTTTTCATTGTCTCGAAAAGTTC'TTT  
 40 GTGGTATAAACCGTAACTTTATGTTTAGAAGAAACATGTTTAAATATATCTA  
 ATATATCTTCCAATAAGAAACGTTC'TGTCAACACTTCGTTT'TATATTCAT  
 CAGATTCAATATATTCACAGTTATTCATGTAAACATTTTAGAACTTAAAT  
 CTGAAAAAATATGTTGAGGTTTATATGACATACCAACGTACTCATTTTTT  
 GAAGTACGCTTTCATAGTACTTCCTGTTAAAAATAGCCGTAATGACATTGT  
 45 TTTTAGTAGTTATATCTGTAAATAAACCTTCCATTTCTCTTAAATAAGGCA  
 TATTCGCTTGATGCGTATGATGTTGTAGTAAGTTTCATCAAAGTCGAATA  
 ATATTAAGCGTTTGTGTCATCTTCATTCCTCCAGTATCATTTTTTAAATGAT  
 AAATAATAATTACGCTCTAAAAAATGATAAAAAACCACGAAAAACAGGATAA  
 AATTACTTGTTTTATTTGTAGAATTTTGTATTGAAATCTTCTGTGTTGGTA  
 50 GTAGGACTTAAACCTCCTTATGTATGTCTCAAGGTTATATATATAATATC  
 AATAAAATAACTTTGTGTCATCTATCTATAAAACAATTTTCATACATGCTGACGT  
 TATAACAACCTTTATTCAACAATGTTTTCAAATCACTATCACTCATGACTT  
 ATCATAATAAAAAATAAGCATCCCTTCACTTTGCGATGAGGGATGCTTTATG  
 AATTTTTCACATACAAAATGAATCTACAGACTATTCTTTTTTATTCAATTCT  
 55 TTATCAAGTTTACAAGTGTGGTTTCGGAATATGAATGCCTTCTTCACTA  
 AAGTATTGTATGACCTCTTTACGAAGTAAACGTTGTCCTGGAAAATGCATT  
 CCAGGCTTAAACATGTGCTAAAAGTTAATCACCATTTCATTGCCATCAACA  
 CTATCTAAACCAAGTAAATCTGGTGCGGATACAAATATGTCATATTTATTC  
 TTTAATGTAGGTAAAAATGTTAATAATTTCTCTTCTATCACTTTATAATTC



TCATTTGGAGAAATCGGTATCATCACAATAGGTGAAACATCTGTAGCAGAA  
 TAATTAACATATTTCACTAATCATACCATTAGGTAATGTATAAAATTTCTCCA  
 GTATCTGATTGTATACGCGTTGATCTTAAACCAATCGTTTAAACCGTACCT  
 TCAGCAATTGTTACCCAGATGCATTAATTTGAACATAATCACTCACATCA  
 5 AACTGTCCCTTCAAATATGATAAAAGAAACAGTAATAATGTCTTTTACAATT  
 GTTTGTGCTCCGAAACCAACGGCAACACCAACAACCTCCAGCTCCTGCTAAA  
 ATTGCTGTATACACTAATACCGAAACGTGAAAGTATTGACGTAAGGACAATA  
 AACCATACGACATAACTTATTAAATTTGAATCAATGTGGATAGTGTTCAT  
 CTCTCTTAATTTTATGACGGTTCCTTTCTTTTCATTAACGTTGAAAAAT  
 10 TTAGTAACATACTTTCTTGATATCGCAATTACAATCATACCCATCAAGATA  
 TAAGCAAGTATAATTAAGATTAAACAAAAGATTTTGATAGAACTCTATT  
 TTCATCATTTGGCTCAAATAGTTTATATAATGTGTCCCTTAACTGACTCATA  
 ATAACAACATGACCTCCTATTGTAAAAACAATTAATATTTTCAATGTATAA  
 ATCTTTATAGATAATGAGCAGTAAGTCATTTCTAAATATAACACTTATAAA  
 15 TAAACATAGCACCTTCACTTTTTTGATGAAGGATGCTTATGAATTTCTAT  
 ATAAAAATCATCTTAAGAGTACTGATTTTTTAGTCACTTCCAGGTGTAAT  
 CATAAAACCATCCATCGAATAACCTTTGACATTTTTTCAAACATATTATTAT  
 TCGCATTTTCAATTTTCAAGAAATGATTTTGATACTGCGCTGGTTTATTCAT  
 AGTTTCTAATTTATATTACCTGGTTTTATTTTATATTACGACTGTTTCATGA  
 20 TTCATCACGCTCAGTCGGTTTTAAATTAATACTATCCGTAAAAAAGATGTT  
 TTCTTTCTTATTCTCTACAAAGGTAAATTTCTAGGTCCTATGACCTACGGA  
 TGATCCTTTTAAAGTCGCCATCCCCCTTTAACAATAGTTTAGGTGCTTTTTT  
 AGTTGGGATGTCATATCTTTTTCTTAATTTGTTGTACGTTATATTCAATATT  
 ACTCAATTGATATTTTCGAGAATAACTAGGAACATTAGGATTGTATAAAAT  
 25 ATCCCCGTTTTTATAATCCTTTAAGTTTTTAAATTTCCATATTGCACAAA  
 AAATTTGAAGTTTTCAATTTCTTTTTTTAACTTATCATCAGATATTGGCTT  
 TGTGGAAGATCTTATTATGGTTCATTTTTACAGGGTATTTCTTTTCATT  
 CTCTATCGGTCTACCATTACTATCATCTTTTATCTTATCTATTAAAAAATA  
 CCCTTTGGCTGTCTAGTGTGCGATTGATATAGAGAACCATACCTCTTGA  
 30 GGTCAATAATTTACCTTTTGGCTGTTTTGTCTATTTTCAGACCTAATAATCCA  
 TGTTCCTTTGTCATCTTTATCAAACCTTTCATCACGATAGCCCTCTTTATC  
 ATAAAAGTCTTCTAGATTTTTTAGTTGGATACACGCTTAACATTTTATTAAA  
 GTTTTGTGTTGATTTCCGTTTCTTTGCTATCTTCTTTATTATAAAACCACA  
 TCCTCCAATAAAAAATCGTTAAATTAAGAACTTACAAATACTATTATTTT  
 35 GCTTGAATGTTGCATATTTTACATCTTCTATTTATCATAAATTGGTAAA  
 CATTATATAAATCAACTTCTTAAACATCTACATATTACCAAACAATGAACA  
 TATAATACATTTAAGATGGAATTCAAATTTTATTTTACTTTTCATAATTAAT  
 AAATAAAACCGCTCACTTACGATACGCTTCTGCGTATCAGTTAATGATG  
 CGGTTTTCTTTTTCTAGTTTTTATTTTAAATACTCAAATGATTCTGTATACG  
 40 TCGGTGCCCTACTGAAATATATTTTTTCTAAAGAAGGTGATATCGTAAATC  
 ACTTCATGAAATAGCACGTGATGTCACAAATATTGTTATAGAATATATGAA  
 TTGATAGATAAGTAGCTCAAAATGA

45 Sequence 4382

step.4022h07.cons.ok

CATTACTACGTGCTTCAGTCTATGGGAAATTGAATATTATGTTCCCAATGG  
 TAGCAACAATTAAAGAATTCCGTGACGCTAAATCAATGCTTCTTGAAGAGA  
 AAGAAAATCTTCTTCGCGAAGGTTACGAAGTTTCAGATGATATTGAATTAG  
 50 GTATTATGGTTGAAATTTCCAGCTACCGCGGCACCTTGCTGATGTATTTGCTA  
 AAGAAGTAGATTCTTTTAGTATAGGAACGAATGACTTAATTCATACACAT  
 TAGCTGCTGACCGTATGTCTGAACGAGTTTCATACTTATATCAACCATATA  
 ATCCTTCAATTTTACGATTAGTTAAACAAGTTATTGAAGCTTCTCATAAAG  
 AAGGTAAATGGACTGGTATGTGTGGTGAATGGCTGGAGATCAAACAGCTG  
 55 TGCCTTTATTATTAGGTTTAGGTTTAGATGAGTTCTCAATGAGTGGGACTT  
 CTATCCTAAAGCTAGAAGACAAATCAATGGTTTAAAGTAAAAATGAAATGG  
 CTGAACCTCGCTAATAGAGCTGTTGAATGCTCAACGCAAGAGGAAGTCGTTG  
 ATTTAGTTAACCAATTAGCTAAATAATTGACTTTAAAAAGAATAATTTAAG  
 AGTCTAGGACATAAAGTTCTTAGACTAGAAAAAGACAATTTCTATTGAAAT

AATATAGAAATTGCTCTTTTATAATTGTTTAAATTATATTCGTTTGTGAA  
 TTGCTATTTTTCTACAAAATATGTTCTGGAATATTTTTATTTTGTGTAAT  
 ATATTATATTTATTTAATAAAATTTTAAAGACGAGGATTTTGTGTTAGCTA  
 GTCTGAAAATTTGAAATTAGACACGCATAAAATAATAAATAGAAATTAAGG  
 5 TGTAATATTCAATTCATCATTCAATTTTCCATATCTACTTGATACATTGG  
 CATCCCTTTAAGCAAATAAAAGGTGTAGCAAAGCATCGTAATCCATCAT  
 TTCATTTTTATATTTTGGTTTTTGATATTTTTTCTGTAAATTTTATAT  
 TTTATTTACTAAATAATTTTAAATAAAAGCACAAGGTGGACAGTCATCTTG  
 TGTATAAATAATCACTGTATCAGTCATACATTACATCCTCTCATGATTTAT  
 10 CTTACCACACTATATAAAAAATGAGACGTCATTTCAACTTTGTGAACGTTG  
 TGTGAAAAGACATAAAATCGTCACAGTGATTTAAAGCAATTTAATTTAGTT  
 CAATAGTACTAAGGACTTATAATTCTAATCACTTGTCACCTCAATAACTAA  
 AAAAAATGAAGGTGATTAATAGATGGATTCAAGTAGAAATAGCTCGATTGT  
 TGACGGGTATGACACTTGCAGTGCATATCATATTTGCAACAATTTGGTGTG  
 15 GTATGCCACTTATGTTTGAATAGCAGAGTTTATTGGCATAAAGAAAAATG  
 ATGCGAATTATATCACATTTGGCTAAAAGATGGTCGAAAGGCTACACGATAA  
 CCGTTGCTGTTGGAGTCGTTACAGGTACTATTATTGGTTTACAACCTTTCAC  
 TTGCTCTGGCCAACATTTATGAAAATGGGCGGTCATGTTATCGCATTACCAC  
 TATTCAATGGAACTTTTGCATTCTTTTTTGAAGCAATCTTTTAAAGTATTT  
 20 ATTTATACACTTGGGAAAGATTTAAAAATAAATGGACACATTTTTTCATAT  
 CTATACCCGTTATTATAGGAGGTTTCATCTCAGCATTTCTTTATTACATCAG  
 TCAATTCATTTATGAATACCCAGCTGGTTTGAATTAATAATGGTCGTA  
 TGGTAAATGTTTCAGCCATTAGAAGCAATGTTAATTCATCGTTTATGGTTC  
 GTGCTTTACATGTAGTTGCAACTGCAGGTATGACGATGGCGTTTATATTAG  
 25 CAGCCATCGCAGCGTTTAAATTATTACGTCATAATCATAAGAAGATAGAA  
 CATACCATAGAAAAGCTCTTAATTTAAGCATGATTGTTGGATTCAATCAATA  
 CCGTTCTTTTCGATGATTGCAGGAGATTTATCTGCTAAATTTTACACAAAG  
 TTCAACCAGATAAGCTTGCAGCATATGAATGGCATTATGATACGCAATCTC  
 ATGCGAATTTAGTTCTTTTCGGTGTATTAAATGAAAAACACATGAAGTTT  
 30 CAGGAGCACTAGAGATTCCCGGATTACTTAGTTTTTTAGCAGATAATAGCT  
 TTAATACAAAAGTTAAAGGTTTAAATGAATTTCTTAAAAATGAATTACCTC  
 CTATGATAGTGCATTACTTTTTCGATTGATGGTATCAATGGGAATATTCT  
 GTTTTATCATTTTCAGGACTATATATGTTATTTTAAATTGTTAAAAAGTTAC  
 GTAAATATGTAAGTATGATGTTATACGCTATCTTGTAACTGGTTC  
 35 CTGCATCAATGTTAGCGATAGAATTTGGTGGTCTTAACTGAAATGGGTC  
 GTC AACCGTGGATTATACGAGGATATATGCGCGTATCAGAAAGCTGCTACCC  
 AGGCGGGGGGAATCACATTAGTAACGACGCTATTTCGGTTTACTATATCTTT  
 TATTACTAGTTACTTTCGGCTTATGTACTAATTAGAATGTTTAAAAATCAAC  
 CTGCTTATAAAGATGTAGAAAAAGTGATTAAAGAGAGAGGTGAAACAAAT  
 40 GATTTCAGCTTATATCGGTATAACAGTATTATGGGTATTTTATTTTGTTA  
 TATTATTATCGCCTCCATTGATTTTGGTGCAGGATTTTTCGCATTGCATTC  
 TAAAAATGACAGGTAATGAGAAAAAGGTTAATCATTTAATCCATAGATACCT  
 CAATCCAGTTTGGGAAGTTACAAATGTCCTTTTTCGTTTTCTTTTGTAGG  
 ATTTATAGGTTTTTTTTCCTGATTCTGCTAAATACTTAGGAACAGTTTTATT  
 45 AGTACCCGGATCAATAGCTTTAATTCCTTATTCTATACGAAGTAGTTTTTA  
 TGCCTTTGAAAATTATGGTCAAGATACTAAACTGCCCTGGATTGTATTATA  
 TGGTTTAAACAGGGCTGTTAATTCAGCTTCTCTAGCAACTGCTCTAACAAT  
 TTCAGAAGGTGGTTATATCTATGAGCATGGCACACATATTGATTAGACTG  
 GATACAATTATTATTAAGTCCATTTGCATGGTCTGTAGTATTCTTAGCCAT  
 50 GTTTTCAGTTCTTTATATTTTCATCAGGTTTTTTAACATATTATG

Sequence 4383

step.4023b12.cons.ok

55 TCAAAAAATTTCTGGTTTAACTGGATAAAATTTCTCCGTTTACACCCCTAACG  
 ATATAATCGCCAACATCGGCTATCATTTCCCTTCTAAAGTATTTATAAGT  
 AAAATAACCTTTAGTATTTTGTACTTAACCTTAGACCTCGCCCATACAAT  
 ATTTCTAATACACTATCTTTGTCTGTAAATGTATAAACTCAATTTCTACA  
 GGTTTCTTTCTAGCTTTTAAACGCTCATTCCTTACCTTAGT

ACTCTTTTAATCTCTGCTACTATATCTTTATCTCTCTGTGCTTCCATATGC  
ACCTCTGTGCTGCTTTTCATTTTCAAACCAATCAACCTGTTTGGGTGTAGGATA  
TACAACTGGCGCTACAACCTAATTGCGCTAATCTTTCTCCTTTTCTACTGT  
GATATCTTCATTACCTATGTTATCTGTGATGATACCTATTTCTTTGTGGTA  
5 TGTTTGGTCTATTGTTCCCTAGTGCTACACGCAATTTAGTTTAAAGTGATTT  
ACCAGATCTAGGTCTTACTTGGCGCTCATACCCATAAGGCAGATTAATCGC  
TATATCTGTTTTAACTACTTTAGTTGCGTGTGCAGGAATGTTAATCGTTTC  
TGATACGTATAAGTCCAATCCACTATCTGTAGAATTTGCTCTCTTCGGCAT  
AGTCGCGTTTTCTGATAAATAATTTAATTTCTAATGTATTTGTCATTTATTG  
10 TTCCCTCCTTAAAATCTTCTATTGTTTCTTTTATATTATCTATGAAATCGTC  
TATACCTTTTCTTATATCTTTACCACTGCAATGTTAGGATCTTTCATAGT  
TTCGTTGTCGCAAAATTTACCAATCTCACTAAAACCATACCAAAACATTTTCGTT  
TAAACTATCTATTTTACTTGTCTGCTTTCGCGCTTTTATTCACTTCTCTATG  
AAACCCAAACATCTTCTAACAATCTTCGTCGTTTATCTCTATCTTTAAAT  
15 TAATTTCAAACATTACACTCCAATATTTTATAGTCATTTATTTATTTAC  
TCCAGTATTTGATTAAAAATATGTGAGTAATGATCGTCATAAACTTCCGCC  
CAATTAACCTTGATAACCAACTACTTCATATTTCTTTAATTTTCATTTATCTT  
ACAAATTCGTTTACCACCTCATGTATTTTGTGTGATGAACGTTCAAATTC  
TTAATCTTCCACATCACTACACGCTCCAAATCACTTAATAAATTTTGAAA  
20 CTCGTGTGTTCCGTCGAGTTTCGTCCATGCGTTTAAAGAAGTTCTCCTAATTG  
AAATAATGAACCTTTCATCTTCTTACCATCAGCCATTTTGTGCATATGAAG  
TATTATCGGATATTGAAAAAGCATTTCTTCTTCAACTCTAGCCATGCATG  
TTTATAATCTTTATCCTTCATGGTTGGCCTCCTTATATTTATCGATGACTT  
GAGATATATAAACTGCAAAATCTTCTGCCGAACAATCTTCTCTGTATCT  
25 CCAATATCTCATCAACGCTCTGCCTTTCTTTTCGTTTCTGCCATATCAT  
TGATGAGTTTCATCAGCTGTTTCTTGTAAAGCGTCACGTTCTTCTTTAATT  
GTTGAATATCATCAGTCCATTTTGTACTTGTGATCCATGTACAACGAATT  
TCGGATCTTCTGCCATTTACTCGTCTCCAGTAAATTTTCATCTTCAAACA  
CATTAACCTACAACACTACATTTCTTTAAAAAATATTGTTTTTTCAGATGTTG  
30 GCAATCATATAATAATATTTATATTCTTTAGCAATCGTACTGTCCCTTTACCA  
TAAAGTTTTCAAAAAATACCTTTAACCTTATCTATAATTACCTGTGCTC  
TATTTATTGTTTCAACTATAGCTTCATCATCGAATGGATAACAAAAAGATT  
CATCCTCAAATTCGATGATGTCCCCCTCGTATATCTCTACACCGTTCTTAT  
CTTTTAAGCCTGTTGATTGCATTAATACATAATCTCTAACTAAATCCTTTG  
35 TAATTCGGTATATCGAACCGTCATTAACCTTAACCCATTCATCTTCGATAT  
AAATCGTTTCTACGTTCCACATTTTATTTTCTGTTTTATCCCACGCTCTAA  
ATTTAATCAATGATTTCCCCGTCCTTCCAAATTAAGTCATTGTATTTCCCT  
TCTCTTATCCAAAATCTTCGCTAAGATCACTTTTACTTTTGAAATAGGT  
ACATTTTATGCTTTTAAATAATTGTTTAAATTTGTGTGTTTCATAAAAAACAT  
40 TTAATTAAGTATCTCTGTGATCTCTTCCAGTGCAGCTTCTTCTTCAACT  
TCTAATGTGAACGCTTCTTCTTTTTCATTTGTAAGTAATATAATTTCTGTT  
TTTAACTTCGGTTTAAAGTAAGTTGTTGTATCCACCTTCTGTTCTATATAA  
AGAGTAAACTCTGTTTCTTCAAGATCTAATAGATACTTTATAAATCTTTTA  
GGTTTAAACGTTACTTTCTTTTATTTTACCATTTCATCATGCACCTCCTT  
45 ATTTATTGGTTTGGTAATCCATAAATCACTCACTGTTATATAATATGTCA  
TCTCGTAATTCATCTATTTAAATTAATTAACCTCTTTATGTGTCATAGCTTTT  
ATTTCTTTACGACTATAATCAATAAGTGAAGTTGTTTTTGCAGACCCCTA  
ACATATTCACCTTGTATCTGTTGCCATTCTTACACACTCCCTGTTCTT  
TTAATATCGTTCTCACTAACTTTTCATCGTCACTCTGTTTTCTGCTACCTT  
50 AACCACAAAGCGTTGATACCTAACTTGGCGTAATTCCTGTTGTATCTGGGT  
AGGTGCTTGCCTCGTGTGTTATATCTGTATCGTTGGTTGATGTGTGCGGA  
TAGTATCATGCATTTACCTTCTCGTACTCATCAGCCACA

55 Sequence 4384

step.4023e09.cons.ok

ACTGAATGCTTTTCAATAGATTTTACTTCACCTTCAATTTTACCTTTATGT  
TCTCCACGAGATTTTGAATTTCCACGATGACAGTATCTCCATCTAATGCT  
CTATTGATTTTAGTTGGTGGAATAAAAAATATCATCCATCTCGTCATCTTCA

GGTCTTAAGAAAGCAAAGCCTTTTTTATTTTGACTTAACGTTCCCTTGATP  
 AGTTTTGAATTTGTTTTGTTGGATTGTTTACGTTGATATCTGTCTGTTCTT  
 GTACGTTCAATTAACCAGACTGTTCTAATTCAACGAGTATTTAATTAAA  
 TCTCTAAATGAGTCGGCACTGTTTAAACCTAACGCATCTTGAAAGTCAGAT  
 5 ACTGACATGGGTTTCATAGTCAGGTTGTTTTATCATTTCCTCGATGGATTGC  
 TTTAAATTCATTATGCCCCCTCTTTCTCTCCTACATCTTTATTTTTTACTC  
 TGTCATTCCAATGATTCTAAAAATTGATATACATCTTCAAAGACTTCTC  
 TTTTCTTTATCAATGGTAATCACATGACCTGAATGTTGATACCATTTGAT  
 TTCTTTTTTCATCAGAATCGACATGATTATATATAAATTGCTGATTGAGG  
 10 ATCAATCATTGTATCTTGTCTGCTTGTACGACAAGTATTGGATCAATTAC  
 TTCTATCGACATGTTCTTAACTCCATTTAGAGTGTCACTCAGTTCTCTCAG  
 GGTTCAGTTGGATGAAATTGTTCCATTTCTGATCAATCGTTTGTGATC  
 TTTGCCCTTCATATTTTAAAGTTACGTGCATATTCAAGAAAGCCTTCATA  
 AATCGAACCTTCTGTTTTATTCTCCATAGGTGCACACATAGTTATAATCCC  
 15 CTTACATCACGATTAAACTTAGTTTTAATGCGAAGGCGCCACCTAATGA  
 TAAACCAGCTACTGCTATTTCTTCGTAACCTTGATCTACTAAATAATCATA  
 ACCATCTAAAACATCTTAAACCAAACAAAGGGCTAGATTTAATATTTTC  
 TTCTGGGGGCGCTGCATGTCCTTCATATGTGGAGCATAAGATGTATAGCC  
 CTTTTTTGAAGATAACGCCCAAGTTGCTTACATCAGCAGAGTTACCTGT  
 20 AAAGCCGTGAAGAAGTAACACTGCACGTTTCCCTTCTTCAAAAAAGAATGG  
 TTTTGGTAGTTTAATTTGCATGATTAAAAATCCCTCTCCCTTATAGTAAGTA  
 CTCAATTTATCCTAAATAAGTTAAGTATTTCAATTTATTTTATATTTAA  
 AAATCTCTTCATTATATCAAAATTGACTTGATAAATCATTATCCCTTTAA  
 CATATGATTTAAAAACATGATTGTCTCAATTATAAAAAATAAAAAAGTCCGAC  
 25 AAGTACATCGTCGGACTCAGGCTGATAACTTAATAGCAAATGTGATTAA  
 TTTGCCCTATCATTATATCAGTCTTGGTTAAGATTCTTTACTTCAATTA  
 CAAATATAATATTCTCTACATACCTAAGTAAGTAAATACAAAACATAAGTAC  
 AAAGAATAAAATAGCTAAAAATTATTGTTAATCTATGCAAGAATAAATCGAC  
 GCCACGTTGTTTTTGTTTACCAAACAATTGTT  
 30

Sequence 4385

step.4023g04a.cons.ok

ATGATGGCTGCTTCTAAGCCAACATCCTAGTTGTCTGGGCAACGCCACATC  
 35 CTTTTCCACTTAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTCTGGGCTGTT  
 TCCCTTTTGAACACGGACCTTATCACCCTGTTCTGACTCCCAAGTTAAAT  
 TAATTGGCATTCCGGAGTTTGTCTGAATTCGGTAACCCGAGAGGGGCCCCCTC  
 GTCCAAACAGTGCTCTACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCTAGCCCTAAA  
 GCTATTTCCGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTGATTTGGAATTTCTCCGC  
 40 TACCCTCAGTTCTACCGCTCACTTTTCAACGTAAGTCGGTTCCGGTCTCCA  
 TTTAGTGTACCTGAACCTCAACCTGACCAAGGGTAGATCACTGTTTCG  
 GGTCTACGACCAAATACTCAACGCCCTATTACAGCTCGCTTTTCGCTGCGGC  
 TCCACATTTGCTGCTTAACCTTGCATCAGATCGTAACCTCGCCGGTTTATT  
 TACAAAAGGCACGCCATCACCCATTAACGGGCTCTGACTACTTGTAAGCAC  
 45 ACGGTTTCAAGTTCTTTTCACTCCCTTCCGGGGTACTTTTACCTTTCC  
 CTCACGGTACTGGTTCACTATCGGTCACTAGAGAGTATTTAGCCTTAGGAG  
 ATGGTCTCTCCAGATTCCGACGGAATTTACGCTGCTCCGTCGTACTCAGGA  
 TCCACTCAAGAGAGAATATGTTTTGACTACAGGATTATTACCTTCTTTGA  
 TTTATCTTTCCAGATGATTCTGCTAACATGTTCTTTTGTAACCTCCGTATAG  
 50 AGTGTCTTACAACCCCAACAAGCAAGCTTGTGGTTTGGGCTCTTCCCGTT  
 TCGCTCGCCGCTACTCAGGGAATCGATTTTCTTTCTCTTCCCTCCGGGTAC  
 TAAGATGTTTCAGTTCTCCGGGTCTGCCCTTCTGACATGCTATGAATTCACA  
 TGTGCAATGATGACATAACTCATGCTGGGTTCCTCCCATTCGGAATCTCT  
 GGATCAACGCTTACTTTACAGCTACCCAAAGCATATCGTCTGTAGTAACGTC  
 55 CTTATCGGCTTCTAGTGCCAAGGCATCCACCGTGCGCCCTTAATAACTTA  
 ATCTATGTTTCCACCATATTTTATCACGAACAGGGAGTGAAGAGCATGAC  
 GCGACAGAGAATCGCCATTGATATGGATGAAGTGCTTGTGATACATTGGG  
 TGCTGTTGTTAAAGCGGTCAATGAACGAGCGGATTTAAATATCAAAATGGA  
 ATCATTAACGGTAAAAAATTAAACATATGATACCCGAGCATGAGGGGTT

AGTCATGGATATTTTAAAAGAACCTGGATTCTTTAGAAATTTAGATGTAAT  
 GCCGCATGCTCAAGAAGTTGTAAAACAACTCAATGAGCATTACGACATATA  
 CATAGCCACAGCAGCGATGGATGTTCCAACCTCTTTTCATGACAAATATGA  
 ATGGTTATT

5

Sequence 4386

step.4023g04b.cons.ok

TTGAAGGGAAATCAATTATGTTTACTGCTTCTCATAATGTTAATGAACATA  
 10 GATTTGAACGCGTAAGTGGTTGGAGAGATGTAAAGAATTATTTTAATTCAA  
 TTGAAAAATAGAGAAGATAAAAAGTCATAGGTCACCTTATTTGATGGCCTAT  
 GACTTTTTTATTAAACATTTTAAAGTTATCTTTCATAATCATATGCTGTT  
 TCGATAATGSCCTTAAAGTTCACCTAATTAGCGGTTCTTTTGGATTAGCAGTT  
 GTACATTGATCTTCAAATGCTAATTCAGCCATTCTGTCTATAGTAGAGTGA  
 15 AGAAGCTCTTCAGTTACGCCTTGTGATTTTAAATTCATATCAATACCAACT  
 GAACATCCTAAATCATACACCGCATTAGCTAGAGCATCCACTAATTCTTCA  
 GTTGTATTACCTTTGAGTCCTAAAAATTTGCAATGTCAGCATAGTCAGTA  
 TCTGCTCTAAAGAAATCATATTTAGGAAACAGTGCATGTTTGTGGATCT  
 TTGGCATTATAGCGAATGACATGTGGTAATAAAATAGCATTTGTTCTGCCG  
 20 TGGGGAATACCATATTCACCACCAATTTTATGTGCGATAGAATGAGAAAT  
 CCTAAAAAAGCATTGGCAAATGCCATACCGGCCATTGTTGAAGCATTATGC  
 ATTTTTTCTCGTGAGTGTGTTGTCATTTCTTGAACGATGATTTTAGATAA  
 TCAAAAGTTAACTTTATTGCTTGTAAAGCTTAAGCCTCTTGTATAATCTGAA  
 GCCATGACAGAGACGTAAGATTCAATGGCATGTGTCAAACATCCATTCCCT  
 25 GTATCTGCGGCAACATCTTTAGGTACACTTAATACGAATTGTGGATCGACG  
 ATAGCAATATCGGGAGTTAACGCATAATCTGCTAGTGGATACTTAACGTGT  
 GTCTCGCTATACGTAATTACTGCAAAAAGGTGTCACCTCAGAACCAGTTCCT  
 GATGTCGTTGGTATACATATAAATTTGCGTTTTTAGGTTTGGTAATTTTA  
 TAAGTACGTTTACGAATATCTAAGAACCTTTGTTTGGCCCCAAAAATGAA  
 30 GTTCTGGATGCTCAAAGAACATCCATATTGCTTTGGCTGCATCCATTGCC  
 GAACCGCCACCGAGTGCAATAATAGTATTAGGTTGGAAATTTATAAACATT  
 TCTAACCCCTTATAGACTGTATGAGTTGATGGATTAGGTTCAACTTCGTTA  
 AACACTTTGATTTGTGGTTGGTTTTCTCGGCGTCTCAGCACTTGTTCAACT  
 ATATCAGTATAACCAATATTAACCAATTCCTGGATCACAACATATCATTACA  
 35 CGTTCAACATTATCCATCTCTGTCAAATACATAACTGAATTTCTTCAAAA  
 TAACTTTAGGTGGGAGTTTAAACCATGTCATATTATTACGACGTTTTGCT  
 ATTGTTTTAATATTTAATAAGTCTACTGCGCTTACATTATGAGAAATAGAA  
 TTTCTACCATATGAACCACAACCTAACGTGAGTGAAGGAATGAGTTCATTA  
 TACATATTTCCAAATCCTCCGACAGCAGAAGGTGATTACCAATACACGG  
 40 CAAGCTTTCATTTTAGACCGAATTTTGTGTGAATTGACTATCCTCGGTG  
 TGAATTACAGCAGTGTGACCTAAACCACCAAAATTTTAATATGTCCTCA

Sequence 4387

45 step.4024a03.cons.ok

TAATTGGACTGTGACTCACCATGCCTCACTAAATAAATTTCCATTCTGTCT  
 CCTCATTTCTGACTTAGCTACTTTTACTTAATAATAAATTAATAGATAAGC  
 CAATTAACAAACCCCTACAATATAATCAAATATAGCCTTGAATCTCGGTC  
 TGCTGAATAATAATTTAATATATTTGAAAGATGAATACACAAAATAAAACC  
 50 ATAAGCATATAACTACAACAACGTAAAAAGCAAATAACGCAACTTCAGATT  
 TCATATGTATATTACCGTTAGAAAGGAACTGCGGGAATATACTAACATAAA  
 ATAATAAAGCCTTAGGGTTAAGACTTGTACTTAAAAAACCTTGTCTAAAAAG  
 AAGTGATATAACTCACATTTCTGACATCAGCTAAAGCTTGTTTACTAAAAAT  
 CAACAGAAGTGTGCGCACTCAAAATACCTTTTGATTCCGAGATAAATAAGAT  
 55 AACAAGCACCCAAATATTTTATTGTTAAAAAAACAAAGTGTAACCTCGTAA  
 GTATGTATATAATTCAAAAATAGCTAATGAAGAGTATAAAATATGCCCCG  
 TAGTAATACCAATGCAGCCATAAAACCATTCAATTTTACTTGAATTAATAG  
 TGTTTTTTCAATTACAATAATGAAATCTGGCCCAGGTACTATAATAATCAATA  
 ATGTGATAATGATAAATGTAATTAACCGTCCATAAGAAACCTCCTCGATG

TCGTTTTACAATTCATTATTACATATCACCAATGGCGAATGAAACCGAACA  
GATGCCTTTTAAATCAAAGTAATAATTTTCTCAATTTTGTGGAAATTTTAA  
AAATCAAACCTTTAATGTTGTCAGATAAATAGCAATCTGATAATATTTAA  
TTGTAGTTATTTAGTAACTACAAAGCTTTTATATTCATGAACATAATACT  
5 CCTGGATGGCGTAACCCAGCGCCATCCTTTATGTTTATAACATGAAA  
AAAGCACCCACACCATTTTATTTGGTTTGGATGCTTTGATAACTATAATTA  
ATGTAACCTCAAACGATTAGACATCATCAACATCTATCATTGAGTTACGTGC  
GTATAGATAAAACACACATGCTTTAATTTGTTAATTGATTACTTTCAAATA  
ATCAAGCAACACATTTTCTACCTAAATTAACCTAATCTATACTTATTATT  
10 TTTTCTTAGTGCTTTTAAATTAATGAAATAATAAGATTAAAAATAATTG  
AACCTAATAATGCTGGAAAGATGTGAATTTTACCTAATTGTGGTCCCCAT  
CACCTAAAATCATAGTAGTACCAACCCATGATCCTACAATACCAGCAATAATAT  
TTCTTAGAATACCTCCTGGTACGTCTTTACCTAAAATTAACCTGCGATCC  
ATCCAATGATACCGCCGACAATAATCATACCTATTAATCCAAACATAATTG  
15 ATTGTCTCCTTTACTTATATATTTTATTCAGTATGAGATACCCCATGT  
CAAAAATGATTAAACGTTTGTAGGAATTTTATTTTACTGATACAAGCTA  
TTTTGTTTTTATTTTTTCAATATTTATTTATCAACCTCAATCCTATTAT  
GTTAAGCTATTAAAGATGACTAAAATGAACATTTTATAAAAAATTTAAAG  
TAGGTATTTTACATGAATAGCAACATAAAAAATAAATTTCAACGTATTAAACCAATT  
20 ATACAAGTTATAGGTTTCTCTTCATTTTAGCAATTCCTCACTATCATTACA  
CTTAACTTTTTTATAAAAAGGACACTTACAAGGTCATTTTGAAATAGGTTTT  
AATATTCAAAGTAATCAAGTCTATGTAGTAACGACACTAATCATAGTTACA  
ATCATCTGTACTATATTTATCAGCTATTCATAACATGCTTTCTAATAAAAAA  
CAAAATTACAAACATTAATGTAAATGATGGTGCTACAACCTCAAAGTATA  
25 ACCCCATAGGTATACTAATTGATAAAATGACATCTTGATGTCAACGTAGAT  
ACTTTTCATCATGAATAGAAAGATGTGGCACATAAAATTTACATATTTTATATA  
ACTTAAGAACTAAAAGACATATAGAGATTGAAGAATTAACCTACTCAACTTA  
ACAAGAAAAATGGCACGCATAACAAACCTCTTCAAATTTGGGAATGGTAAA  
CTATTATCATCAATCAATATTTAAAGATGTTATGCACCTAACCATTTTTTCA  
30 ACGCATAATCTTAACCTATTTTGGGATTCAATCTCATAACATTACTGAAAT  
ATCGTCGAAGGATATGTATCTAAAAATCTAGCTTTCAAATTCACGTGCTTTT  
TCTGCCCTTTTTAAATATTTCCAAAACACAAAACAACCCCGTAAGCCTATA  
CTTACGGGGTTTTTACAATAAATAATATATTTATGTTCTCTTTAACATATG  
GTAATAAAGCCATATGACGAGCACGTTTGATAGCTGTAGTCAACATACGTT  
35 GATATTTTCGCTGAAGTGCCGTGTTACACGACGTGGTAAAAATTTACCACGTT  
CTGAGATAAAACGTTTAAATAATTCAGTGTCTTTATAGTCGATGTGTGTAA  
TACCATTTGCTGTGAAAATAGCATACTTTTTTACGACGACGTCCGCCTCTTC  
TTGGTCCACCTGCCATGGTTAACTGCCCTCCTTTGACTCATTTTATTTTATT  
40 CGTTTCATTATTAGAAATGGTAAAT

Sequence 4388

step.4024b04.cons.ok

TGTCCTTAAACGATAATAGATTGTTTATAGATTTTCCTTTAACTGTAATCTTAT  
45 GATTTAAATGAATATCTATTAATCCTGTTGATGATTGTATATTCGTTATTT  
TAGCTTCATGACCTTTTGAGATGTGAGTTTCATCATTAGTGATGTTGTATTAG  
TAGACATATCAGAACCATTTTACTCTTCATGACGTGGTCGCTTAATGTTT  
TTGGATTGATTACTTCATAAGTCCGCTGATGATATTTTAAATTTCTTTGAT  
CTAGTTTATGTTTAAATTCGCGAGCTATTTTATTCTGGCTTATATTAAAAAT  
50 CATCTGGAGAGGTCATTTCTAAAGTTGTATTAGTATTAGATTGTGTAAATG  
CCGCGAAGCAAAGAATACTAACCCTGAAAGCTGAAATGTAGCAATAACTG  
TGAGAGACATCGCATTTTCTTCATTCTGTGCATGATAGATGATGTAAAGA  
CAACATCTGTGATATTTTACACGACCATGTTTAAATATGTTTAGTGTTTTAA  
AAATAAGTGATACAGAACCTCTAAAGAATAAGAAAGCACCAACAATAGTTA  
55 AGAAAAGTATGCTAAAAGGTGTAATCAAAGCAGTTGTTAAGGCTTTAAAAA  
CACCAAACATTTCTAGTAGACATATAATATCCAAATACATCATTATAATTC  
CTAAAATGCCGCCGATTGCTTCAAACGTAGTTATCCGTTTTTGGGTAGCTT  
CCGGGGTATAATTGTCCTTTCATCAAAGCTAAAATGCTGTGTTTTTTAAGA  
AAATGTAATTTTGTATCATTATCAATAAAAAAGCGACAGCTAACATTACGA

TAGTAATAAGTATAGCTTGGGGTTCAAAGCCAATAGAGATATGTGTGTTTA  
 ACTTCATTAATTTAGAAAGCGATAACAAGTAAAAGTTTGAACCAAAAATAC  
 CAATTAAAGTGCCTAAAATTCCTGTTACAATAAAAAATACTAGTTGTTCTA  
 TATTGAGCATTCCTTAGAATATTTCCACGTGTTAAACCTATCAGTTGGTATA  
 5 AGGCAAACCTCTTTTGTACGCCCTTTTAATAAAATAAATGATTTGCATACATTA  
 AGAAAACAACAATAATGATAAAAAGAATTGTGGCACCAATTGTGGCACCAT  
 TTTTAATAAATAGTTGAAGAATCTGAGTTATTAATACTATGTGAATATTTTA  
 AAGTTGAGAACTAAAATAAAGTATAATGCTAATCAATAATGAAAATAGAA  
 ACATTCCATAATGCTTAATATTTTTTCTTAAATTTTTTAAGGATAAGTTGGT  
 10 TAAATGTCATGACTGACACCACCTAATGCGGTTTGAAGTTTCATAATTTCT  
 TGGTAAAATGTTTGTGTTTGAATCGTTACCTCGGTAGATTTCTGAGTGTATA  
 TCACCGTCTTTCAACATAATGACTCTCTCAGCGTAACCTAGCGGCTGAAGGA  
 TCATGTGTCAACATCATAATGGTTGAATTAATTTGTTTATTCATATCTTCT  
 AGACGGTGTAAACAAATCTTGAGCACTTTGAATCTAATGCGCCAGTAGGT  
 15 TCATCTGCGAAAATAATCGTTGGTTTATGGACGAATGCCCGGGCTGCCGCC  
 GTACGTTGTTGCTGACCGCCAGAAATTTCACTTGGATATTTATTTCCAGG  
 TTATAAATACCTAATGCCTCAGCCACTTCTTTATAATTTTGTCTCCATTTCA  
 TATTTATGGAATTTTGTACTGAGAGTGGTAGCATAATATTTCTTTTACT  
 GTTAATGTGGGTAAAACGCTATAATCTTGAAAAATAAAACCGAGATGTTGT  
 20 TTTTCGAAAATTTGCCACTTCTTTGTGGCTCAGTTTATTAATTTCTTTGCCCT  
 TCAACTTCCACAGTTTCTTCTGAAATAGTATCTATTGAACCTTAACACATTG  
 AGTAAAGTCGTTTACCTGATCCAGAAGGACCCATGACAGCTACAAATTC  
 CCTTTTTCAACTGAAAACTTATATTATTTAAAGCTCGATATTTTGTGTTG  
 TGACCATATACTTTGTATAATTGATTTGCTGTTAAAATAGCCATCCTCTCA  
 25 CTCCTTTAGTTATCTATATTTAAATTTGATAGGATGGTTGGGATATCCTTGCC  
 TTTATCTAACTTACATTTATAGACATGAACTTACATGTTTGAAGATAC  
 TTGTTTTTATAAATTTATCAAAAATACATATAAGTGAATGCTTTTGGTTAATT  
 TTTTCGGATTATCCATGGCGCTTAATTTAAACTGAATTTTAAAAATAAGGT  
 TTTAGTTAATCATTAATAATAATTTAAAAATTGTTTGTGTTATAATTTATTAT  
 30 GAATTTATGAATGGAGAAAAGGAGTATTAATATGAAAAAGTATTTATGAT  
 CATAAGTATACCTACCATAACTGTTACTTTAAGTGCATGTGGAGGTTCTGG  
 AAAACAAAAAGAGCCATCTAAGGAAAGTCAAAAATCTGATAAATATGATTA  
 TGTTTATTATGAAATATTAAATGATGGAGATTCTGAAACGCCAAATGTTGA  
 GATTAAATATAAAGATAAAAAAGGTAAATCACATATAGAAAAAGCTGATTT  
 35 AGATCACGTGTATGAACATATACTAGGTGATGGTAATAAAAAACCATATAT  
 TGTAAGGATGGGAAGAAAATTCATGTATATCGACCACCATATATGATTTA  
 TGGTGATGATGATGTTGAAGGCAAAGCGTTTCGAAAGATGAAGTTACGAA  
 GTAAAAGAAAGGTGACAAAATGAAACAGCTATTATTTAAACAAGTTGCGT  
 AATAATGGTACTTCTCACGTCTTCTTTAAGTATTGTCAGTACATATTTCTCA  
 40 TGCAACAACGTCAGGAGAACGAGTAGTTCAGTTTCGGCAAGTTCTAGTTC  
 AAGTAGCAGTGCAGCTTCTGCATCTAGAGGTTCACTTCTTCAAGTACAAG  
 TATGAGTCGTTCTAGTGCAATAAATGCGTCTCGCAATGCACAACAATCTAG  
 TCAGCGTGTGCCAACAAGCAACAAAATCAAGTCGTGTAACAGCAACCAA  
 AAATAAAGGACAACAAGGTGATCAAGACAAAAAGCACAAATCTCGTTCTTT  
 45 GATGCCGTCTCAAAGACCTTATGATTCAAGTGCACCATACTCATCTCAATA  
 TATTGCTACAACCTTATTATAATAATTGGTTATTCTATTATATTTTGCACA  
 TTCGTTTTTTAAATCAACATGAAAAGAAAAACAGTGTAGATGCTCAGTTTAA  
 TATGTTGAAACAACAATGAAGCCTCATGAGAACTTTTACTGTTACTGT  
 AAAGACTAAACAAGGAAAGCGTGTGTTGTACCTAAAAACAATATGA  
 50 CAAAATTGAAAAAGGAAA

Sequence 4389

step.4024b06.cons.ok

55 ATTTATAGAATATGTGTGAAGTCGTTCAATTATTTTCTATAAAAATAATTC  
 ATCCGTGTGATTAAGTATGAAGCAACAACGTATAATAATTATAACCAAAA  
 CATCTAATCTATAATGATAAATAAAGTACACTGTTAAAGTTTAAACAGGCA  
 ATTAATAATGGTCATTTCTGTTGCTTTTAAAGGAAATGACCATTTTTAT  
 TATTTTTATATGTTTTCGTATCAAAACAATTATTTTGTGTTGTAATTC

CGCCGCTTCTACAAATGATTTAAATATAGGCTGTGGACGATTAGGTCTTGA  
TAAGAATTCAGGATGGAATTGACATGCAATAAAGAAATCATTTTATAGGTAT  
TTCAATAATTTCTACTAAACGACCATCTGGACTTGTACCTGAAAAATACCAT  
ACCGTTACTTTCTAATTGTTCCCTAAACTCGTTATTGAATTCATATCTATG  
5 ACGATGACGTTCTTCAATATCGTTTTTATATATAAATTTTCTCTGCCAATGT  
ACCTTCTTTAATGTGGCAAGGATAAAGACCAAGTCTTAAGGTTCCACCTAA  
ATCTTCAATATCTTTTTGTTCTGGTAATAAATCTATAATTGGATATGGTGT  
ACTTGGATCTAATTCTGCTGAATGCGCACCTTCATAGCCTAAAACATGACG  
CGCAAATTC AACAGTTGCCAATTGCATTCCTAGACAAATGCCAAAGAATGG  
10 TATGTTATTCTCACGGGCATAACGAATAGCTGCAATTTTACCTTCACTTGC  
TCTGAATCCAAATCCACCAGGAACATAAATACCATCAACGTCGGATAAATA  
AGCCTCAACATTATCATCATTTGACCTCACTTGAATCAATCCATTTTACCAC  
AACGCTTTTTTTAAATGGATAACCAGCATGCTTAAGTGATTCACAACACTGA  
TAGATAAGCATCTTGTAAAGCTCACATATTTACCACTAAACCGATTGTAAT  
15 TTTACCATCTAAATTTAACGGTATTTAATAGATGTTTCCACTCATCCAA  
TTGCGTTTCATACCTTGGCATTTAATTGTAAACGTTGAATAACAATGTCGTC  
CATATTTTGCTTACTAAGTTGTAACGGAATTTCTATAAGAGAATCTGCATC  
TCTACATTCATATAACACTTTCCTTTTTGATATCACAAAATAGGGCGATTTT  
GTCTTTCAAAATCTTGTTGTCATTTTCGTATTCTGTACGTACTATTAAATC  
20 AGGTTGAATACCTAGACCTCGTAATTCCTTAAACACTGTGCTGTGTAGGT  
TGTTTTCATTTCCCGCAGCCTTTAATATATGGTAGCAAAGTACAATGTAC  
ATACATTAACATTTTTCAGCAGCTAAGTCGCTTCTAATTTGACGAATGGCTTC  
CAAGAAAGGTAAAGACTCTATATCACCTGTGTGTTCCACCAATTTTCAGTAAT  
TACAACATCCGCATTAGTACTCTCACAGCTAATAGCAATCTTCTTTAAT  
25 TTCGTTTGTGAATATGGGGAATAAATTGTACAGTACCACCAAGTAATCACC  
ACGGCGTTCTTTTTTCAACACATGTGAATATACTTTTCCGGCAGTAACATT  
TGAATATTTATTTAAATTAATATCTATAAAACGTTTCAATATGCTCTAAGTC  
TAAATCAGTCTCAGCACCATCGTCTGTAAACGAACACTTCACCATGTTGATA  
CGGACTCATTTGTGCTCGGTCTACATTTAAATATGGATCGAATTTTGTAT  
30 TGTAACCTTTAAGTCCTCTATCTTTAAGTAATCTTCTTAGAGAAGCGGCTGT  
TATTCCTTTTCTTAATGATGACACAACCCCGCCTGTACAAAAATAAATTT  
TGTCATTTGTCTGACCTCCTGTAAAATTTAGTAAACTATTTAATGATTGATA  
AAATCTATTTAAAACTGTGAGTAACCTATGTATTTAACAATAAATGA  
TAAATTTGGTATATTTACTCAACAATTTGATTCACCTTTTACATTTTATTATG  
35 AATATTAAGAAATAAAAAATCGCTCCCTCTCACAGCAATTTGAAGGGAGC  
GTATCTATTTAATACACGTGTCCTAATTTAAAGGAGCCCAAATAAAATACTA  
CCACCTTTTAAATAAAAAATAAAGTCCCACTTTAATGTTTCTGTTATAAAG  
CGAGACATATTTTTTAAATTAATAATATAGTTACTTGATTAATCATTAAGTC  
TTCGGCGTCTTCAAAGGCTTCTTCTTCCACCTTCAGCAATATCTTCGTCTTC  
40 GTCTTCATCAATAACGATATCTGCTTCATTCATTTCAACATCATCTTCATC  
ATTATCTGACTCGTCTAATGTTTCTTGTATCATCTGTTTGAGCAGGAATATC  
GTCACTTTCATCAGCGTCGTATCACCTAATAATTTAAGGTTTGTATCTTC  
TTCATCTTCGTATCTAGAATATCGAATTTTGAATTGTTGGTGCGATTTT  
TTCCTCAATATCATCTACAGAGTACCAATCACGTAGACCCCAAAGATTTTC  
45 TCCTACATTTAAAAAACGACCATCAGTGTAAATCGGTATAGAATTGTAC  
GATTCGATTTTCAATATCTTCATACATATCCGCCTAAAGATTTAAATTC  
ATCAATAATATCATATAAATTCATCGTTGTTGTTTATCATTTAATAAAGT  
ATAGGCCATATCGATGAATGATTTCTCATCAACCATTCTTTTGTGTAATC  
TTGAATTTTCATATAAAAAATACTTCCTTTCAAAGGATTTCTTTAAATTA  
50 CGTCAAATAATCATTTTGTAAATAGTAACAAAAATAAATTAATAATGACAAG  
TTGTGATTTAGCAATCACTGTTAATAATTAATATAATTTTCAAACGTTGTA  
TAACTCCTCAGTTTCCCTATTTGCTACAAAATTACTATTCAAGCACAATGGT  
TTTAATTCATTACGTTCCGCATATAAAGTAATTGATAAAACTTCAATGTCT  
TCAAACCTGTTTACGTATATACGTTGGTAATTGGCGTAAAGCACTTTCTGCA  
55 ATTCCCTCATTCCTATTTTCTTATTAACCTCGATTGCAGAAATATTCATT  
TTATTTATCATTTTGTGTTCTAGTGCAATAAAGCCTACCTTTACATCATCTTTA  
AGCAAATTAATCACGTGAATATCATCATTTATATGTGACTTCCCCCTCTTTT  
AGCCTTAAAGAAGATACATGTTTTGAATCTAAATCTAAATAAATAAGTCTT  
TCTTTCCCAATAGGTCTTCTTCTTTTGTAGCTGTATGCATAAAACCTGCA



CGTTCATAAACGTTCCAAGCACTTTGGTTTTCAGCGTCTACTACTAAGTAT  
AAATGTGTAAATCAGGAAATAATGCTTGAACATACTCTGGTAAAAACATC  
ATCATT

5

Sequence 4390

step.4024b09.cons.ok

10 AATCATGACACCATTCACTAACATGAAACCTGTAATCAGCCACTGCGATGT  
ATTCTCATTAATATTTAACTCACGCATAATGTGTGGCAAGGCTGTATTAAG  
TAATGTTTGATTTAAAAATGGCCACGAAAGCGCTAATTAACATTACAGATAC  
AATTAAATTTTCGCTTAGTCTTAGACAATTCATAACTGGCCATAAACATATA  
CTCCTTTTATTCAAAATGATAATCCATATTCAACCAAATTTTAATTACAG  
ATACAAACTTAATGCTCAGAATAATATAGAGATTTCTTATTATTTTGGATG  
CCATTATAGTGTAATTATTTAACTTTGAACTGCTTGGTAAAGCATGACAC  
15 AACTGCAATTTTATTAGCATTATCAATCATACCATTAAATAATTAAAT  
ATTTTCTATCGTTAAGTTCAATTATTCATATTAAATCTCTTTTACAG  
AAGCCTTACTTTTTATTATTCAAATTTTACTTTTCAGGATAAAAACTTCT  
TTACATACAAATAAAAACTCTATAATAATCATAATTACCCAAAAATGTATA  
TTAACATGTACATAGTGATGTGAACATATAAAATAAAACATAATTGTAGTA  
20 ACAAATATAGGAGATGAGATGAAAGTTAATACCTTGAAAGTATGGATTTTT  
GGAAGATTCTTTTAAAAATAATCCATTAAATGCTCAATTGAAAAATAAGTA  
AAATAGCCTAAAACGATATAAATACCGTAGTATATTAAATTATCATAAAAG  
CCTTTATTGTAACATAAAATCGCCTAAGTGTAATAATAAGGATGCGACTC  
AAACCGTACAAACCAAAGCCTAAAAATGTTAAAAAAATTGCTCCGGAATA  
25 ACAAATATAGTGAGAAATAAGTGTTACTAATAAATGATATGATTTATTT  
TTTAAAAATTTTCATCACTTTTGTCTCTCCCTACACTTCGTATACATATATA  
TTATCATGTAAATAAGAGCATATAAAATTTTAAAGTTATACAACATTTCTGC  
TTCTCATCTCAACTTATTTCATTTTATTTTACAAAAAAGCAAGTAGATAT  
GGTATATGCATTTCTACTTGCTCATAATTAATAATCATTTCTGCATTTTTT  
30 CTAAGATTGAATAGTATTTGCTTTTATATAATGTCATCCACATTACAATTAA  
ACATACTGCAATTATTAAGACTAATCCTAATACATTGTGTAAATTAGAACC  
AAATAAACCAACATTTAGTGATACATATAGCCCATAAATCGTAGATCCGAC  
TGACGAACCTAAATTTTGTCAATGCATAAAATGACATCATCTTTTTCAT  
ATTTTTTGGAGAAGTTCTCTCTGGACAATAACACTATCTTTGTATAAAT  
35 ATAACCAAACTTAAACCTGCAAAAACAACCGCAAAAGCAATAAGCAATGG  
GAGTTTTAAGCCAAACATTATCATCAGACTACTAACTAATAAAAAACAAAAA  
TGAGCAAAATATATAATGTTTTCTAGTAAATGCGCTTCTATTTTAGCTAA  
ATTGAAATTAAGCGTAATCCAAGCAACAGACAACGGGAATATTACAAATCC  
ACTTTGTAAAGGTGATAAACTAAGTTTTTCTTGTAAATATACTGGTATATA  
40 TAAATATATCCCATCAGTGTTATCGCAATAAGTAAATCCGTTATAAAAAAC  
TAGAACTATTGATATGTTAAATTCCTTTTGTGGAAGAAATGGTTGTTTCGAT  
ACTATTTTCTATTTTAAATAGTAGCCATAAAACAGCTAAAGCTAAAAATAAT  
TGAGAAATATGTTAAAAATAATATGATGTTGGTTGAGTAAACCAACATTA  
TAAAGCTATAAAGATATAAAAGATAATCAATCCTTTTATATCAAAACGACT  
45 CTGTTGTACTTGTGCTCATCAGGAAAATGAAAGTCATAAGTACAAGTAT  
TATTGCCACTATAGCAATAGGAATATTGATATAGAATAGCCAATGCCATGA  
AGCAAACCTCTAAATCGCACCACTAATAATGGGCCAATAATACTCGAAAT  
TCCCCAAACACTTCCAACATATACCCATAATTTTATATCTCAAAGGAATTT  
AAAAGCCAACTTAGGAACATTTGTGAGAGTGACATCATAACTCCTGCTCC  
50 AAAACCTTGTACTGTTTCGAGAGATAATTAATAAGTAAACGTCTGACTTAA  
TCCCGACATTAACTACCTAAGGCAACAATAATACCCCTACAACAGCAAT  
GTAAATAATTTTAAATCTAGACATAAGTTCACCAACGATAGGGTTAGCTAT  
GACTAAAGCAATAAAATATACGGTAAATACATAATGAAACTAGATTACCGGC  
ATTCAAACATTTTTTATTGTTGGTAATGCTAATGAAATAATAGATGTTTC  
55 TATAGCTGCCATAAACATTTATTAGTATGAGTGCCATTACAGTAATGATAGA  
CTTAAGATTATCAAAAAAACTCCCTTTTTTATTGGATTAGCTATTGAAACG  
TAAATTTGACTTTTTTAATATGATGATACTCATACACCTTTTGTTTTCAATA  
AAAAAGAGTGAGATCAGTACATCTCACCCCTTTATAAAGTCTATAAAGTTA  
AAATTTCAACGCAATCATGTGTTTATTTGAAGTATAATGATATTTCTAAAA

ATAATACTTATTTTTCTCTCTAACTTATAATGACAGAATGTTGCAATCACA  
TAAAATAAAAAATGCCTATCATATGTAAGAAAGAAGCAAGAACAATAAATA  
TATGCCAAATCATATGAAAATAAGGTTTATTTTTTTGGGCATAAAACCATG  
CTCCGATAGTATAAGATAAACCACCAAGAAATATAAAGAAAATAAACCACC  
5 ATGATGTTTCGCATAATAATAATAGGTAAAAATATGATACCTACCCATCCCA  
TCACCAATAAACAATGAGACTTAATCTATGATTGACTTTAGTTGCTATTG  
ATTTATACAAAATCCCCCATAATGTCGTTCCCCATAATAATATTGTCACGA  
GCCAACCTAACCAACCGCCGACAACTTAACAAAACAGGTGTGTATGTTT  
CTGAAATAGCCACATAAATCATACTATGGTCAATAATCCTTAATATATAT  
10

Sequence 4391

step.4024c08.cons.ok

AAATATTAATAATGGCACACATGTTTCAGCAAGCAATTCTTCAAAAACATCT  
15 TTTGAAATATCTCTTCTTAATTTTCCATCAAAAGTGACTGATATATCACCA  
GTTTCTTCGTACACAACAGTAAAAGCATCAGAACTTCTGAAATTCCA  
ACTGCCGCTCTATGTCTAGTTCCCTAACTTTTTGATATTTTAACACTATCT  
GATAATGGTAAATAACTTGCAGCAACGGCAATCTTACTTCCCTGAATTATC  
ATTGCACCATCGTGTAATGGCGTATTAGGGATAAATACATTAGTTAGTAGC  
20 TCTTGAGATATGCTGAATTCATCGGTATTCCAGTTTCTATATAATCCTCG  
AAACCTGTCTCTTTTTCAAAAACAATAAGCGCACCAATGCGTCGCTTAGCC  
ATATATTGAACAGCTTTAGACACAGATTGAATCAACTTTTCTTCATCGCGA  
CTATAAGTATTCGTATATCGTTTTAAAAAACTTCCCTACCTAATTGTTCT  
AAGGCTCTCTTTATTTTCAGGTTGAAATATCACAATGAGTGCTAAAACACCC  
25 CATTGAATTACAATATCAAACAATTTAGATGTTGCTGTTAAGTTAAGAATT  
TTACTGATTTGCTGGCCGATAACAATGACAATATTCCTTTAATAATTGA  
ATTGCTTTTAGTACCTTTAAAAACTGTAATGAGAAGATACAACACATACCAA  
ACAATCAGTAAATCGAGTAAACTAGTAATAATTTTATAGTACTCAGATTT  
TGAAAAAAATTTGAAAAATCCATAACATCTCTCCGGGTAATACTTTTCCA  
30 TATTGATTATTTATACCAATCATTTATTGACACTGTCTACGACAAAATAACA  
TTTTAGAAAAATTTCTTAAATAAGAAATAAAAAGTAAAAAATACCAACAAATA  
AAAAAAGACACCTTCGATTGAAGATGTCTAGAAAGTGAGCCATAGAGGAT  
TCGAACCTCTGACCTCTGATTAAAAGTCAGATGCTCTACCAACTGAGCTA  
ATGGCTCTAATGGCTGGGCTAGCTGGATTCTGAACCAGCGCATGACGGAGTC  
35 AAAGTCCGTTGCCCTTACCGCTTGGCTATAGCCCAAGAATGGTGGAGGGGG  
CAGATTGCAACTGCTGGTTAATTACCGGATTATGCTTGTTAACGGTATTA  
TGATTCCACTCACTGCTTTTTTAAATGGATAAATATTCGACACGCCATTAT  
ATATTTTCTCAATGGCTATTTTCTTCTAGGATCTATGTAGCGGCATTTT  
CACCTACTTTTTCTATTTTAATGATATCTCGGATTATCCAAGCGATTGGTG  
40 CCGGCATCTTTTACCATTGATGCAGTTTACAGTATTTACGTTATTTCCCTG  
CTGAACAACGTGGGTTTGCATGGGATTAGCAGGTGTGGTTGTACAAAGTG  
CACCTGCTATTTGGTCCAACGTTAACTGGATTATTCGTAGATTTATTTAGTT  
GGAGAATGCCTTTTTATCTTGTTCAGCAATTGCTGCGGTAGCTTTTATTT  
TAGGTTTCTTCTTCGTAGAAAATAATACAAAAACAAAAGACATTGTTCTTG  
45 ATAAAAATTTCTGTAGTTTATTTCTACTTTCGGCTTTGGTTAATATTATTTCG  
CATTTAGTAGCGTGAGTACGTTTGGTATCACCTCTCTACCTGTCTATTGTGA  
CATTTGTACTCGGTATAGCCATTATCATAATTTTTTACAACGCGTCAGCTTA  
AATTAACAACATCCATTGTTAAATATGCGTGTGTTTAAAAATAAAGTGTTC  
CACTTTTCAGCTGTTTCTTCAATGCTTGATATATATTACGATGGTAAGTCCTG  
50 CGTTACTCATACCTTACATTCACATTCAAACAGGTTTAGGTCAATCAGCATTAC  
TATCAGGTGTTGTTGTACTTCCAGGCGCGGTCAATTAATGGATTAAACGATGG  
TTTATACAGGAAAAATTTTTGATAAGCATGGTATTAAAGTGCTTGTGATAC  
CTGGTTTTATCTTACTCATTAGTATGACATTCTTATATTCATTCCCTACTA  
CAGGAACGCCATATTGGTTTGTATTCTTGTGTACACTATAAGAATGATTG  
55 CGTTAGGATTATTAGTTATGCCCTCTTAATACAGTTGGACTGAATGCACCTG  
AGTCAGATGATGTCTCACATGGTACAGCAATTATGAATTCCTTACGCATCA  
TTGCAGGTGCTATGGGTACAGCGGTAGTGTGACGATCTATCAATAGTGG  
CAAAAAGTATACAGCTTCACACTCGACAATGTCAAAAATGAAACTAACAC  
AAGAAGCAACTGTACATGGTATAGATGTTGCATTTATTTTTACTACAGTAT

TAATCATTATTGGATTTATCTTAGCGTTATTCATAAAAGAAGAAAAAATC  
ATTAATTATTCAAAAAAAGTGTATAAGAGAGACCGAATTATGGGATGAACC  
TGGGACACAAATCGATGTTCCAGGTTTTTTATAATGTAAAAACAGTGATGA  
ACTTCTGGGCATTAACAGAGTGTATTTCAATAGACAAAGCAATTTGGCTAT  
5 CGACTATCAAAGAGTGGCACAATGAAGGCATTATGAATATATGTCTTATAC  
TTCAGCTTTTTTAGTAGAAAAATCAAATGGACTAATGGTGGTTAAATAAAAAA  
TGAATTTCCATCATAAATTTCTAAATTCAGCCTCTCCATCCAGCACTTAAAT  
AAACTGATGAAATATTTTTATTTAAATGAAATCGATTATCGAGAAATTGA  
AAGAACTTTTTAATCAATTCATTTAATATGAACTTGCATTTAAATATAAA  
10 AAAGATTATATATAGTATGTGATGCAAAATGAATTGCGTTTAAATTTATAT  
GAGGTAAATCACTTTCTTTAAAGATTTAAAAAGTATTATATGTTTTAACAG  
AGAAAGAAGGATGAATGTGAAGCAATTAAGTACAACCTTTAAAGTCCGATT  
AATATGCGATTTTTTTCAAAAATATTATAGTCACGGCATTTTTACCATTTAT  
TGCGTTGTATTTAACAGATATGGTCAATCAACATTTTTTCAGGGCTTTTTTT  
15 ATTTGGGCTTGTAATGATAAATTTTCCAATTTCTTTGATTTCAAGTCATAT  
TATTGAACGTTTACCTAAAAAGACGTTAACACTTAGTTATCAATTTATATT  
AAGTTTAATGCTCGTAATTATGGCGATTTCAATATCACACATACTTTTAA  
GATCATTTTATTTTGTATCGCTTACACAATATTTAGTATCACAAATAGGCAT  
GCAGCAACCTATAATGGACACGATTATTATGGATGCGATTACGCCCTGAAGT  
20 TGAGCAATATATTTATAAGATAAGTTATTGGCTGACGAATATTGCTGTGCG  
CTTTGGTGGCTCATAGGTGGATTGATGTATGGGGCACATAAATCTATGTT  
GTTTTTCATCGCTTTTGTTCATTTACATTATGGTTTTTATAGCACTTATCGT  
ATGGTTGCCTAAAGATTTAAATATTGTTACTCAGTCGCACACACATCATGC  
TAATGAGAAACAATTCTCCATGGGTCAAATATAAAAAGTTATAAACCAGC  
25 ATTTAAAGATACAACATATCTACTTCTAATTTATAGGATTTAGTATTTAAC  
AATGGGTGAGTTATCTGCATCATCGTACATTTCAAGTGGCTTTAAAAACAAGA  
GTTTGATCCGATGATATTGTTTTCGTTACATATCAATGGCGTTAAATGTA  
TTCACCTCTATTA

30

Sequence 4392

step.4024c09.cons.ok

TACACGGTTTTCAAGAACCCAACATACTACAAACGAATTTCAAAGGGCAGAG  
GTAAAGCTGACTTGTTTTTATACGGATTTAAATCCAAGAGTCTGGACAG  
35 TCTACTTCTCTCTATAACTATAAAAAATAGCTATGAAAAATCTATCGTCA  
TAGATTCTTCTCATAGCTAATCTTAGTATGTTTTTATTTTCATAATTAATTG  
TTATGTTGCTAATTTTGGATGGTTTTCAATCTAATCAGCTTCGTTAGTCAC  
ATAATATTGAATGAAGTCTAGGTTCAAACCTAAAGTAGTTGAGTGTATCAAA  
AGAAAAATGTAACCTAAGCTATTAAGTGTTTAGGTAGTAATAAGTACTGAG  
40 TAAAAGGCAGATACACCACCAATAATGCCGGCAATAATATCTGTAGGGTA  
ATGAACGCCTAGATACACTCTAGAAGTTGATTAATAAAATGAAAAGTGC  
GCATAAACCGATTAAACACGCCCTTTAGAGATACCCGAATCATGACGGTTTTAT  
TACATATATAGCGCTTCCAAAGAATGAAGTTGAGCCCATAGCATGACCGCT  
TGGAAAACCTAAAGCCTGAAATGTCAATTAACGCAATAATGTTGGACGTTT  
45 CCTATCAAAGATATTCTTTAATAGTGGATTGAGTGACTAGATAAGCTCAT  
TACTATTACAAAGAATAATGTCTCAATCTTGAAGCGTTTTAGCATAAGGTA  
AGCAACTAATAAAGGATAGCGCAACCATTGCCCAAACCTCACCAATTTT  
TGTTACACCTAACATAATAGATGTGGTAATGAACTTTTCAGATGAATAAAT  
AAATTCATATACTTCGTTATCTATCCATTTTCCAAGCCTTGATTTCATGAAA  
50 AAAAGCTATTATACCAAAAAAAGTGTAAAAACAATAAGCAATGAAATGCG  
TTTCCATCGATTCAATTATAGGTGCCCCCTACTTGTTTAAATGCATCATGAAT  
AATTTTATCAAATAAATCTTCTTTTCGTGTAAGTCTCTTGATATGTTTCCAT  
TTGTTTAAATAAGATTACAGATGTAATTCATATCATTTAATTTCTTGCAA  
TAAGTTAACTTCTGTAAGTTGATCTTCAGGAATATGACGACCATAACCTTT  
55 AGATTCAAAGTTTTTTAGCATTATCAATTTGATCTCCTCTTGATTGATCAAG  
TCCTAAGGGGATGAGTAACATCGGTATACGTAGCGTTAAAAATTCATAAAT  
TGCGTTAGAACCCTGCACGACTTACAACAGTATCAGTGATTGCTAATAAATC  
AGTTAAGTCGTCTTTAACAAATTCAAATGAACATAACCTTTTTTATTGAT  
TGAGTCATCAACAAGTCCTTTTCCAGTTAAGTGATAATTGATAATCGTG

GAGAAGTGCCCTCAATATTTTGACGAATGATATTATTAAGTTTTTTACTACC  
 TAAACTTCCTCCCATGACTAATAACACTTTTTTATTTTATCAAAATCAGT  
 GAGTTGATATCCTCTTTCTTTATTCCTTGTTTTAAGTCTCACGTACAGT  
 AGCCCCAACAAAATCAGCTTTATCTTTTGGAAGATATGTAAGTGATCTTC  
 5 AAAGGTTGTGTATATTTCTTAGCAAATTTTAAAGAAATTTTATTAGCTAA  
 TCCAGGAGTTAAATCTGATTTCGTGTATGATAGTTGGAATTTTAAAGAACG  
 TGC GGCTATAACTACCGGAACACTAACAAAACCACCTTTTGAAAAAAGTAA  
 GTCTGGTTTTTTGTTTTTAAAGTATTTTACGTGCATCTAAAAATTCCTTTCAA  
 AACTTTAAAGACATCTTTTGCATTTTCAAAAGATAGATAACGACGTAATTT  
 10 ACCGCTTGATATTGGATAAATATTGAATATCAGGGAGTTGTGACTCTATCAT  
 TTCCCTTTCAATACCATGTTTTGAACCAATATAAAATGCTTCGTGTCCCTT  
 TTCAATCGAAGTAGGAATTAACTTAAATTCACGTAAACGTGTCTTACTGT  
 TCCTCCACCTGTATATGCAATTTTGTGCATAATTACAACCTCTATTCTTAT  
 ATGTTTTTATAATATGCATAAAAAGGTGCCCCCTCTATCAAAAGGATGATAA  
 15 TCTATCTCTATCTCATCAACTTTAGTAAAACCAAACCTTTCAAATAATCCT  
 TGAGCAGGTTTTATTGAGGGCAAATGTATCTGTTAAAATGACATGAATATCA  
 TGTTCATTTGCTAAGTCAATGGCAAATTTGAAAAAGTTCAGTCGCAGCACCT  
 TTATATTGTTTTGATCCAGCTAATCTGTGAATAACGTATGCCCCATTTTCA  
 TTAACAGGCCAATCAATGTCATCATACCACTCCGATTGATTTTGGTTCGATA  
 20 ACAATAAAACCATAAATTTGTATGATCAACGTCTAAAACATATAGTGTTTTA  
 TTTTCGATGCTCTCTTCAAAATGCTCTTTCGCGGGATATTCATCATCCCAT  
 TGGTTGTTGTTGAATTTCTCCATAATCTGTTTAGCCTCTTTGACTAATTGA  
 GTAATACTAAGTAAATCATCTTTAGTTGCTAATCTAATCATCTTACTAAAA  
 CACCTCTTTTTTGAATTTTAAACGAGTGGTAACAATAAATATAAATCATGT  
 25 TGATACTTTTAAAGACTCAATCAATTAACGAAAATCTGAAAAAGTTAAGAAA  
 TGATTGGGATTATACCTTAATAGGAATAACTTTTTATTAAAGTTGTATTTT  
 CAACAAATCAGAAATPATCAGATATGATTAAGAGCCTGTACATATACTATAT  
 GTCTCAGGCTCTTAATTCAAACGTGAATGGTTATTAAATTTAAGGAATCCA  
 ACCCTTTAAGATTGAAATTACACTTAAAGGGTTGAATACATTATTTTTGTT  
 30 TAATGATTTACTCGCAAGTTTATTTTAGTTTGTAGTAAATCGTTTAAAA  
 CAGTATCTTTTTTATTCGCTTTTCAACTAGTTTTTCAGTAAATTTATCAT  
 TTGTTTTTTTTATCAAAATTGCCATTAACTTTTAAATTATTTGTCTTGTGAA  
 ATGTTTTTAATAGCAGATTCTAATTTGTTTCGTCAAATATGTTTGTTCGTTAT  
 CAATTGGATAACCTAAAGCTTTTAGACCTATTTTCATCGTTTTAACAATTTT  
 35 TATCTTTTTACCTTGATGATAAGTTTGTATCTGGAATGACATTGAGTG  
 ATTGGTATTTTGGTGTGAGATACTAACATCTGGTCTAATTCCTTTACCAT  
 GAATATAATGGCCATCAGGCGTTAGCCATTTTCATCTCTGTATATTTAATTA  
 ATGAACCATCACTAAATTCACGAGTGGTCTGAACGATACCTTTACCAAATG  
 TTTTAGAACCGTAAACTTTAGCTTTATGATAGTCTTTCATAGCACCTGTAA  
 40 ACACTTCTGAAGCACTAGCTGATCCCTCATTAACCTAAGATGGATACTTTCA  
 TATCTTTTGCTTTGTTTTAGTGCTTGATTAGAAGTTTTTAATTTCTCTTAT  
 CCTTACCTTTTTCTAATTGAACGACAGTATTTCCCTTATCAATAAAGATGT  
 TAGCCATCTTGACTGCCTCATCTAATAACCCCCCGGATTATTTCTCAAAAT  
 CTAATAATGATATGACGGATGCCTTGCTTATGCGCTTTGATGATTGCAGATT  
 45 TGAG

Sequence 4393

step.4025a02.cons.ok

50 ACAACGGAATTTATGTAGACATGTATATCATCGTGAGCTATGGTGTGA  
 AAATTTCTGAAGTAGCAAGCAATCTTCAATCAACTGTTAAATATACTTTAT  
 GACGAACCTTGATATAAACTTTTCTGACGGTCTAACAGTTATGAGTGGTGAA  
 ACTGGCTCAGGAAAATCTATCATTATTGATGCCATTGGACAGTTAATCGGT  
 ATGAGAGCTTCTTCTGATTACGTCAGACATGGTGAAAAGAAAGCAATTATC  
 55 GAAGGTATCTTTGATATAGACGAGAGTAAAGACGCAATTAATATACTAGAA  
 TCATTAGCTATAGATGTTGATGAAGATTTTTTATTAGTTAAAAGAGAAATTT  
 TTCAGTTCTGGTAAGAGATTTTGTTCGTATTAAATAACCAAACGTGCTACTCTA  
 CAGGACTTAAGAAAAGTGATGCAAGAAGTCTTGATATTCATGGTCAACAT  
 GAAACGCAATCTTTACTTAAGCAAAAATATCATCTTCAACTATTAGATGAT

TATGCAGACAATCAGTATTCAGATTTACTTAATCAATATCAACTTTCTTAT  
 AACCAATATAAAAAATAAACGTAAGAATTAGAGGAATTAGAATCCGCGGAC  
 CAGGCTTTATTACAACGATTAGACTTAATGAAATTTCAATTAGAGGAACTA  
 ACCGAAGCTTCACGTGAAAGAAGGCGAAGTGGACCAACTTGAATCCGATATT  
 5 AAAAGAATTCAAAACTCCGAAAAATTAATCTAGCTTTAAACAATGCACAT  
 CAAGTTCTAACGTGATGAAAGTGCAATACCCGATAGGTTGTACGAATTAAGC  
 AACTACTTGCAAACGATTAATGATATCGTTCCAGAAAAATTCGTAAGATTA  
 AAAGAGGACATTGATCAATTTTACTATATGCTAGAAGATGCAAAGCATGAA  
 ATTTACGACGAAATGGCTAACACGTAATTCGATGAGCAAGTTTAAATGAG  
 10 TATGAATCCAGAATGAATTTACTTAATAATTTAAAACGTAAATATGGTAAG  
 GATATTACTGAACTTATTGCTTATCAGAGTAAACTTGCAAATGAAATTGAT  
 AAAATAGAAAACATGAACAAAGTACATCACAATTAAGGGAAGAAATTA  
 ACGCTTTATAACGAAGTGATAGATATAGGAAAAAACTTTCTCAAGAACGT  
 AGGCGTGTAGCGAGAGAGTTAAGGGACCATATTGTTTCTGAAATACAAAAT  
 15 TTACAAATGAAAGATGCTAACCTTGAAATTTGTTTAAACCATTAGATGAA  
 CCTACAATTGAAGGTATTGAATTTGTGGAATTTTAAATTAGTCCAAATCGT  
 GGTGAACCACTTAAAGTCTTAATAAAATCGCTTCAGGTGGTGAACCTTCA  
 AGAATTATGCTTGCTTAAAAAGTATATTGTTAAATCACGCGGCCAAACC  
 GCGATTCTTTTGATGAAGTTGACTCGGGTGTATCTGGTCAAGCAGCACAA  
 20 AAAATGGCTGAAAAATGCGAGATATTGCTCAATATATACAAGTTATTTGT  
 ATTTACACACTTACCTCAGGTAGCTTCAATGAGTGACCATCATCTTCTAATA  
 AGCAAGGCATCCAAATGCCGATAGAACTACAACCTCAAGTCAAAGAATTGAAA  
 GATGAAAACAAAATAGATGAAATAGCACGTATGATTTCAAGGAGCAAGTGTG  
 ACTGAGCTCACGAGAGAAAATGCAAAAGAAATGATTAAGCAAAATCACAAT  
 25 ATTTAATTATGATTACCAAATTCAAACATAATGATTTTGGTTTGTATAAA  
 TTTACAAATGATGTAATAAGTAAAGTATTATTTTAAATTTGAAGAAAACAA  
 GATTGTAATTAGAAAATATCAATAATGTTGGTACAACATTTCCATTCTTG  
 TTTATTCTTTTATCTAATGAAAAGCGTGAACATTAAATAAACCATTAGAG  
 GACTAAAATACAGAATTTATATTTGTATTTTGTCTTCTATAAAATTTAAG  
 30 GAGTTAGACCATGTGCAAAAAACAATACGATTTAGTCGTGTTAGGTGGTGG  
 TACGGCAGGATATGTAGCCGCCATCAGAGCTTCTCAATTAGGAAAAAAGT  
 AGCGATAGTAGAAAAATCACTCTTAGGTGGTACGTGTTACATAAAGGATG  
 TATACCTACTAAAGCACTTTTAAATCGGCTGAAGTCAATCATACTATTAA  
 AAACGCGCATACATTTGGAATTGATGTCAATCATTTTAAATTAATTTCCC  
 35 TAAAAATTTAGAACCTAAAGATGCTATTGTTAAGCAATTGCATGAAGGCGT  
 CAATCAACTGATGAAACATCATCATATAGATATTTATAACGGTATTGGACG  
 AATTATGGGAACATCTATATTTCTCCTCAAAGCGGTACAATTTCTGTGGA  
 ATATGAAGACGGCGAATCAGATATACCTCCCTAATAAAAAATGTGCTTATAGC  
 TACTGGGTCAACACAGTCTCTCCGTTCAATTAATTTGACCATAAACA  
 40 AATACTATCGAGTGATGATATCCTAAGGTTAAATACACTACCACAAAGATT  
 AGCAATCATAGGTGGAGGTGTTATTGGTTTAGAATTTGCATCTCTGATGAA  
 TGATTTAGGTGCTGATGTAGTAGTAATCGAAGCGAATGACAGAGTTCTTCC  
 TACCGAGAGCACACAAGTTGCGTCATTGCTAAAAGAAGAATTAACATAATCG  
 AGGCGTTACATTCTACGAAAATATCAATTGACCAAGATCATTTTAACCA  
 45 AACTGATAAGGGTGAACATTAATATTTAGATGAGCCGTCGAATTCGA  
 TAAAGTACTTGTGCAATTGGTAGAAAGCCTAATACAAATGATATTGGTTT  
 AAATAACACTCAAATTAAGACTTCTGATGCTGGTCATATTATAACAAATGG  
 TTATCAGCAAACGTAAGATAAACATATATACGCAGCAGGAGATTGTATAGG  
 GCAATTACAATTGGCACACGTCGGTTCAAAAGAAGCTATAGTTGCAGTTGA  
 50 ACATATGTTTGTATGTTCTCTATACCTATCAATTATGACCTGATACCAAA  
 ATGTGTTTATACAAACCCAGAAATGCTTCAATTGGTAAAAATTTAGAACA  
 AGCAAAAAAGCAGGCATCAAAGCAAAAGTATCAAAGTTCCCTTTTAAAGC  
 TATAGGAAAGGCAATAATTGAGGATGAACCAATCAAAGGATTTTGCGA  
 GATGGTAGTTAACAAAGATGACGATGAAATCATAGGCTTAAATATGATAGG  
 55 GCCACATGTTACAGAATTAATAAATGAAATTTCAATTGTTACAATTTATGAA  
 TGGCTCATCTTTAGAACTTGGTTTAAACAACATGCACATCCTTCATTATC  
 CGAGGTAGTCATGGAATTAGGTTTAAAGCTA

## Sequence 4394

step.4025a07a.cons.ok

GTGTAATGATTAACATATATCAAATTGGTCCTTATTAAATTTACCTGCTAAA  
TGACTTTCTGCTAACGCCATCCCTACAGACATGGCAAAACCTTGACCTAAT  
5 GGACCAGTAGTAACCTCTACGCCATCAGTATGTCTATATTCTGGATGTCCA  
GGCGTCTTCGAACCCCATTTGTCTAAATTTGTTTAAAGTTCTTCAAGTTCTAAA  
CTACCAGAGACATGTAATAAGCTATACAATAAAGCCGAACCATGACCTGCT  
GATAGAATAAATCTATCTCTATTAAAAAAATCTTTAGATTGAGGGTTAAAA  
TTAAGGTGGCGCGTCCATAAAGTATACGCCATAGGTGCTGCTCCCATAGGT  
10 AATCCAGGGTGTCTGAATTTGCTTTTTTCGATTGCATCAATGCTTAAAGCA  
CGTATCGTATCTATAGCTAATTGATCTTTTTCATTAAACATCGTTGTGTCT  
TCCCTTCTACAATTAATATCTATTTTAAATTATAACTTATTTTATTTTAAA  
ATGATAAAGAAAAATCAGATAAATTAGATCTAAGGATATAACTGGATTCAA  
ACATATACGTAGTTTAACTCCCTAAAAGTTAATTAAAAATAAATTATTTT  
15 TAAGTAAATCATCAATGACTACGAAAAATTTTCAACTTATATATCAATGATG  
GGTCGAGCTCTATTGTTTTATTATTATGTGTTTCTCTTCTGTATCTTTTTT  
AACTTTTTCAGGTGTACATCATTTCCCTTCAGGGTCAATGACCTTAGTATTT  
TCTATCTGTTGCTTAAACCCCTTTTCTAAATTCTTCTAAATACTGTCTCTT  
AATTTAGTCTGTCTTTAGCCTCTTCATTTGGTTAAGCCATGTTCTTTCTTT  
20 TTTCTGGCTAATTCATTTATTTCTATCAATATTTAAATTTCTTTACTCATT  
TGAAACCTCTTTCTTAAATGCATTAAATTTTATTATTGCTATCATAATAATT  
AACAAATATTTCTGTTAGTTTAAATAATACTTATTACTTGAGTAGAATATAT  
CAAAAAATAAGCATAACCAAATTTGTTACGCTCATTTTACAGTAGATAATA  
TGAAAGTTAATTAACTAATGCGAACACAGACTGATCATCTGTTTCGCTATT  
25 TTGTTTGTCTTTATAGTTTTGAGTAGTTCCTTGTGATTATGTTGATGAAT  
CTTGTTGGTCAGTCATTTCTGTACGTTTGTCTGATTGAGCACCTTGGTTAAC  
GCTTAAAAAAGAAAGTTGAAAAAATAATACAAGATACATTACTATTGTCTAT  
ATATGTTAAAAATTTATATTTGTATTTTAAATCATCCAATATCACCTCCTA  
GAACATTTGTTTGTATAAGTAATTTAT  
30

## Sequence 4395

step.4025a07b.cons.ok

TATAATAATCTCAAAACAACAATAAGGAGTGCCTATTTATGAGAGAAGTACAC  
35 TAAGCGACAAAGTGAAATATATGATTATATTAAGAAAATTTGTTCAAACAAA  
AGGTTATCCACCAAGTGTTCGAGAAATTTGGCGAAGCTGTGCGTTTAGCTTC  
AAGTTCTACAGTACATGGACATTTATCTAGATTAGAAGAAAAAGGATATAT  
AAGAAGAGATCCTACTAAACCTAGAGCTATCGAGATAGTTAGTGAACAATT  
AGATGAGGTAAATGTAGAGGAAACAATACATGTTCCGGTTATCGGTAAAGT  
40 TACAGCCCGCGTTCCAATTACAGCTGTAGAAAATATAGAAGAATATTTTCC  
ACTACCAGAGCACTTAACTTCAACACATAACAGCGATATATTTATTTTAAA  
TGTAGTTGGGGAAAGTATGATTGAAGCTGGAATATTAGATGGCGACAAAGT  
AATTGTACGAAGTCAAACTATTGCTGAAAAATGGTGATATTATAGTAGCTAT  
GACTGAAGATGAAGAAGCTACTGTTAAACGCTTCTATAAAGAAAAAAATCG  
45 TTATAGACTACACCTGAAAAATAGTACTATGGAGCCTATTTACTTAGATAAT  
GTCATTGTAGTAGGTAAAGTAATAGGATTATATAGAGAAATGTAATAAAATT  
TATAATCAATATCTTATTTTTAAGTGTAGGCCTCCTTATATTTTTTATATG  
GTTTAAAAAACAAATACCCTAGGACAGCAACTGATGCTCCTAGGGTTATTTA  
ATATATTAATTTCGATGCCAGTGTAGTGTAAAGATAACGCTTTTATCAAT  
50 TTTTTCCTACTCTAAACCACACCTGTTGCGAGAGAAAAATTCAATACAACCTC  
TGACCAACCGATTTTGTTTTTTTTTTCTTATCTAATATTTCTTTCACTTTT  
TCAAGTATATCAGTTGTTTTTTTATTTTGAATTCATCAATAACATACCAA  
AAAAATGGGCCAATAGCGGTTCCCAACACCAAACCTTAATGAGAATAAACTGA  
TACCTTCACTTTTCGCGTAGGTGGTGTAAATATATGCTGCTATTGTTCCCTG  
55 TAGCAGTTGTAGCAACCGCTGTGTGCTAAGCCGTTCAATTAACGCACCATCA  
TTAAGAACCAACAGAACCAGGTATAAAAATAAAGTAGCTGTGTTACTACTA  
AACATATTAAACCAAAAAATGAGAATTTTTTTTGGACCAAAATCGATTGACGT  
ATTTACCTGTTACAAATCGACCTATTAATGATCCTACTATAAAAAGTCCGA  
CTACGAGTCCAGCAACAGAATCAGAAGCATGGTATTTCTGATTACTATAGC

TCGCGATAACGACAATTAATAAATACATACATAGATAAACAAAAAGTTAA  
 TAGCAAAGTTAATATTTAAACTCTTCGTAAAGATGGGGTCTTTAATTATTG  
 TAGACTGATTCATTACTGTTCTCTCTTTATCATTGCTTCATGAATTTGAGA  
 CATCGCATTTGTAATATCAAATACTTGCTCATCAGTTAATCCAGTTTTTTT  
 5 TATAATATCTTGTGAATGACAGTGATCTTTTATTATTAATAGTTTCAAAAAG  
 TCTTTGGCCTTTGTGAGTTAACTCAATAATTTCTCTCTCTTATCAACTCC  
 TGTTTTGTGTCATGACCCAACCATTGTCTAACAACACTTTAATCAACTTTCG  
 TGTGTAGGCTTTTCTATTGAACGACGATGAGAAATTTTACAAGGGTAGT  
 AGGTTGATAATTGGCAATATCTCTTAGCACAAAGCCATTGGCCAGTATGAAT  
 10 CTGATGCTGATCTAATATAGGTTGTGTAAGTTAATATAGGGTCT

Sequence 4396

step. 4025c09.cons.ok

15 ACAATTAGGTGGCGCCCTCGTAACTAAAACGGGATCAGAAGATGGTTGTGG  
 CTCGTCTTGGCCTTTATGTAATGGCGCTTTACTTCCAGAAAATTTACCAAT  
 ACAACAATTATAGAACTGAGTCATCGCGCAGTATCAGCCATTTCACTTAT  
 AGTTGTATTATGGCTGTGAATTACAGCTTGAAAAACATTGGATATATTAA  
 AGAAATCAAACCACTCTCTATTATTAGTGTGGTTTTTTATTAGTTCAAGC  
 20 ACTTGTAGGTGCTGCTGTGATATGGCAACAAAATCCTTATGTATTAGC  
 GCTACATTTTGGTATTTCACTTATCAGTTTCTCTCTGTTTCTTAATGAC  
 ATTAATTATTTTCTCAATTGACAAAAATATGAAGCTGACATTTTATTTAT  
 TCACAAACCTTTACGTATCTTAACTTGGTTAATGGCTATCATCGTATACTT  
 AACTATTTATACAGGTGCTTTAGTTAGACATACTAAATCAAGTCTTGCTTA  
 25 TGGTGCTTGGCCTATTTCCATTTGATGATATCGTTCCCTCATAATGCGCATGA  
 TTGGGTACAATTTTCGCACAGAGGTATGGCGCTCATCACTTTTATCTGGAT  
 TATGATTACATTTATACACGCTATTAAGAATTATTCAGATAATCGAAGTGT  
 ACGTTATGGTTATACCTGCATCATTTTATACCTGTTATCCTTCAAGTTATTAC  
 AGGTGCTTTATCAGTCATACTAATGTCAATTTAATTATTGCGTTATTCCA  
 30 TGCTTTGTTTATCACTTACTTATTCGGAATGATTGCTTATTTTATTTTACT  
 AATGTTAAGAACGACGAGAAGTCAAAAATATTTATTTTCTATAAAATTTA  
 TAACAATTA AAAAAGAAACACGCCACTCAAAATACCATAACGGTAAGATAAG  
 TGGCGTGTTCATATATTTAAGTATAAATAGACCATCTAAATATCATATC  
 AATCTAGATGGTCATTTTAATTATGATTACTTTTCAATTTCCACTAATAAA  
 35 TCTCCTGTGGCAATGGCATCTCCATTAGCAACATTGATTTGTTTAATAATT  
 CCATCAAAATGGTGCCTGAATCGTCGTTTCCATCTTCATTGCTTCAGTGATT  
 AATAATGGCTGATTAGCTTGAACCTTCATCGCCTACAGACACTTTGACTTCA  
 GTTACAGAACCAGGCATTTGAGCACCAATATGATTTGGATTGATTTATCC  
 GCCTTAGGTTTAACATTAGCATTCGTTTAAACATTTTCATCTTGAATATAA  
 40 ATACGTCTTGCTTGACCATTTCATAGCGTAATAAATTGTACGTTTACCATT  
 TCATCTGGTTCACTGATTGTTTCTAATTTAATAATTAGACGTTTACCAGTA  
 TCAATTTCAATTTCAACTGTTTCAACATTACGCATGCCAAATAAGAATGTC  
 GGTGTATCCAGTAAAGATACATTACCAAATGCTCTTTTCGTTTGAATATAT  
 TGTTTATATACCTTCGGATAAAGTACATAACTAATTATATCTTGTCTGTT  
 45 ACCTCGTCTTGTGTATGTGCGTTAATCTTGACGGATTGCTTCAAAATCG  
 ACCGGCTCCAAGTATTCACCTGGTCTTTTCAGTAATTGGTTGCTGTCCTTTT  
 AAAATAACATCTTGCAATTTCTTGTGAATCCGTTGACAGGTTGTCCAATG  
 TCACCTTTAAAGAATGACACAACAGATTCTGGGAAATCTAATTTATAACCA  
 TCATTGATGACCGTATCTTCATCAAGATCATTTTGCACCATATATAGTGCC  
 50 ATATCTCCAACCTACCTTTGAAGATGGTGTACTTTTACAAGATCTCCAAAC  
 AGGAAGTTGACACGACGATACATCTCTTTGACTTCATCAAAACGTTTCGCCC  
 AATCCTAAACTTTTAGCTTGTGACTTAAAGTTGAATATTGGCCACCTGGC  
 ATTTTCATGTTGATAAATTTCTGTATTGGTGATTGATATCACTCTCAAAG  
 TCTGCTAGTAAGGTCTGACTACAGACCAGTAATGACTCAACTCTTCTAAC  
 55 CCATCAATATCAGTTCTTAAATTACGTGGAATCCATTTAGTGCATAATAT  
 AATGAATTTGCACCTGGTTGACTCGTTAAACCACTCATAGATGCAACAGCA  
 GTATCTATAATATCTACGCCAGCATCAATTGCTTGTTTATATGTCAACAAT  
 CCATTTCCACTAGTATCATGTGTATGTAAATGAATTGGAAGATGTGTTGCC  
 TCACGTAATTCACCAATTAATTCGTAAGCTGCTTTTCGGTTTCAATAAACCA

GCCATATCTTTAATTGCTAATATATGGAATCCTTCTCTTCCAGTTCTTTA  
 GCCATTTTAAACGTAATAATCTAAAGTATAAATATTGGAACGTTTCAGCATTT  
 AAAATATCACCTGTATAGCAAATTGTACCCTCAGATACCATTCCAGCTTCT  
 5 TGAACAGCTTCATTTCGCTACTTTTCATTTCGATCAACCCAGTTCAATGAGTCG  
 AATATACGGAAAACATCTACACCAGCTTTTGCACCTTTCATGAACGAATTTT  
 TTAATTACATTATCAGGATAGTTTTTATAACCTACTGCGTTTCGAAGCTCGT  
 AATAACATTTGGAATAACACATTTCGGAATGGCTTTGCGCAATCTTTCTAAA  
 CGTTCCCATGGATTCTCTTCAAGAAATTATAGGCGACATCAAATGTTGCA  
 10 CCACCCACATTTCTAATGAAAACTATCTTTAAAACTTCAGCAGTTTTA  
 GATGCAATGTTTCATCATATCTTTTGTCTTACACGTGTGCAAGTAAAGAT  
 TGGTGTGCATCTCTAAATGTAGTATCGGTAATTAACATCTTCTTGTCT  
 CTAACCCAATTTGTAACACCTGTTGGTCCATGTTGCTCAAGAAATTTGTTTT  
 GTTCCAAATAACTGATTGATTTTCTTTTGAGAAATTTTGGGATTTTGGTA  
 GATTCATATTCTGGTTTGGACGCTTTT

15

Sequence 4397

step.4025c11.cons.ok

TAAAAGGTAACAACATAATTAACGTTACAATTGTTCTAATAAACTGAGGTT  
 20 TGTAAGTTTTTTTAAATGTAAAAGCCTTTAGACCTTCTTTCTTAATGGCG  
 TTTCACATATCTAAATGATAATTTCGGCTAATAATACAGTAATTACGATAT  
 CCATAATATAAACATAAGTTGGTAATTGACCATCAATAAAATAACTATGAA  
 TAAAGCTAATTACAGGAAAATGCCATAAGTATAAACTGTATGAACGCTTTC  
 CAATGTAGACAAATAAAGGATTTCTTAATAACTTAGCTAAAATTGTCGTTG  
 25 GATGAACAACACTTGCATAAATTAGCAAAGTCATTGTTGAAATAAGATAAA  
 ATCCACCGTTATAAATCCAATCACTTTCATCCTAACAGTAAAGAATAATA  
 GAATTAATAATGTAAGTCCATATGATACCCGCACTATTAATCACAGTTTTTA  
 ATCCCTTAGGTGGATTGGGATTTAATTTAAAAGGTGGCCAGATAAATGCTA  
 GAAGTACACCTAAAAGCAGTGTCTGCAATCTGTATCAGTTCCAAAATATA  
 30 CTCTAGAATGGTTCAAGTGAGGTTGAGAAATAACAACCATCATTAATAATG  
 AAACCAGGGATATGATCCAAAACATCAGTATGACATTTTCTTTTCTTAA  
 CTATTGCCATAAATAAAGAGTACTGCTGGGAAAAAAGGTAAAACCTGCT  
 CTTCAATGGCTAGTGACCATAGGTGCTTTAAAAGGCATAAAAAGAAAATTGCT  
 CGAAATAAATGACATCTTTAGCAATATACCACCAATTAGATACGTAATAA  
 35 TTGCTGCTATCATATCATGTTTAACTCTTACAATATGCTCGGGGTGCAATA  
 ATAAAGTTGCAATTTCCAACCTACTACTATTAATGCAAATACCGCTGGTAATA  
 ACCTTTTAATACGACGAATCCAAAATTTTAAAGATTTATTGTTCCAGTAT  
 CTTCACTACTCTTTAAGTAATAAGCTCGTAATCAAATAACCTGAAATAACAA  
 AAAAAGTATCTACGCCTAAAAAACACCTGTTAACCATTTGTTTATTCAAGT  
 40 GATAAATAATAATACCAATGACTGCAATTGCTCGCAAACCATCTAATCCAG  
 GCATATATCGTATTTTATTAGCAGAGCGATATTCATTATTAAATTTTTTTC  
 TCATTGTTACATTTCTTCCCTATTAATAATAAAATTTTCGTTAGACAAGTAACT  
 TTTTACTAATCAATTTCTATAAGACGAACGCTATTGCTTCTAATCAACTTA  
 TTCAAACAAATTTTATCTCATTCAAATTAACAAGGTCATTCTCTTATGTTA  
 45 TAGCTATCCCTATCATATAGCGCACGTTTCCATTGAGTTAATTATCATACT  
 TCGTAAGATATACCTCATTAAGGTTATAAGTCTTAAGTATTGTAATACA  
 TTTGTAATATTAATCAATTTTATTATAGGCCTAATTTATAAAAAATATTAA  
 ATGAACATACGATAATTCTTATTGAATTTTCTTTAATAATTAAGGATA  
 GCTACATCATTTATCCAAACAATGAGTAGCTATCCTTTATATTATCCGATG  
 50 CCTAAAGCTATTTTGGCATATCGTGACATCATATCTTTATTC

Sequence 4398

step.4026a03.cons.ok

55 TATCGAAAATGAAAATGATGCTTATTTAACACAATTTCTGGGATAGGAAA  
 GAAAACGCAAGACAAATTGTGTTAGATTTAAAAGGGAAGGTTACAATTAC  
 TGAAGAAAATAGTGACGATTTATTACAACTCAAGTTAATGGTAATGAACA  
 AAACCAATAATATCTGAAGCACTATTAGCTTTACAAGCACTGGGCTATTC  
 TAAACGAGAATTAACCAAGTAGAAAAATCCTTAACCAACATAATGTGAA



TAGTGTGGATGAAGCCGTTAAAAATAGGACTACAAACACTAGTTTCTTAATG  
 GAGGAAGTCAAATGGATAAAAGAATGGTCGATCAAGAATTTTATAATGAAG  
 ATACTGACTTGGAAATATCACTAAGACCAACACAATTAAAGCAGTATATAG  
 GTCAATCCTCTATAAAAAAGTAATTTAGAAAGTCTTTATCAAGGCTGCCAAAC  
 5 TTAGACAAGAGCCACTCGATCATGTCCTTGTATTGTTGGTCCCTCCAGGACTAG  
 GTAAAACGACGCTATCAAATATCAATTGCTAATGAGATGGAGGTAAATATTC  
 GTACCATCTCAGGAACCATCTTTAGAAAAGACCAGGTGACTTAGCAGCGATAT  
 TATCTGGGTACAGCCAGGTGATGTGTTATTTATCGATGAAATTCATAGAT  
 TAACTAGTGTGTTGAAGAAGTTCGTATCCTGCTATGGAAGATTTTTTCT  
 10 TAGACATCATCATCGGTAAAGGCGATGAAGCAAGAAGTATTCGAATAGATT  
 TGCCGCCATTTACATTAGTTGGAGCAACGACAAGAGCCGGTAGTTTAAACGG  
 GGCCATTAAGAGATCGTTTTGGTGTGCATCTTAGATTAGAGTATTATAATG  
 AAAATGATTTAAAGGAAATAATCACGCGAACTGCAGAGGTCTTAGGAACGG  
 ACATCGATAAGGAAACCGCCTTAGAAATTAGCTCGTCGTTCTAGAGGTACAC  
 15 CTAGGATAGCGAATAGGTTACTAAAACGTGTAAGAGACTTCCAACAAGTAA  
 ATGAAGACGATCAGATATATATTGAAACGACTAAACGAGCATTACAATTAC  
 TGCAGGTGACCAACACGGTTTTAGATTACATTGACCATAAAATGATGAATT  
 GTATTATTAATCAGTACAATGGTGGTCTGTTGGATTAGATACAATTGCAG  
 TTTCAATAGGTGAAGAACGAGTGAATAGAAAGATGTATATGAACCTTTCT  
 20 TAATCCAAAGAGGTTTCTTGGAAAGGACTCCACGTGGGAGAAAAGCAACTG  
 CTTTAGCCTATGAACACTTTAATACTACTAACGAAAAGAGGGAATAATTTG  
 AATATCGAAGATTCGATTATCATTTGCCAGAGTCTCTCATTGCACAAACA  
 CCACTAAAAAACAGAGACCAAGTAGATTGTTAGTTCCTTAGCAAAGATACT  
 GGTGAGCTGACACACTTACATTTTAGAGATGTCATCCATTATTTGAGCCT  
 25 GGTGATACATTTGGTTCCTAATGATACACGTGTTATGCCTGCTAGATTATTT  
 GGCTAAAAGAAGAACTGGTGCTAAAGTTGAAATGCTAATGCTCACCCTAA  
 ATTGAAGGTAATGATTGGGAAGTTTTACTTAAACCTGCAAAGAGAATTAAA  
 AAAGGTCATCGTCTAAATTTTGGAGATGGTAAATCGTTGCTGAGTGTATT  
 GAGGAACCTGAACAGGGCGGGCGTATTATGCGTCTACATTATGAGGGTATA  
 30 CTCCAAGAACGCTTAGATGAATTAGGCGAGATGCCATTACCTCCATATATT  
 AAAGAAAGATTAGATGATCCTGATAGGTATCAAACGGTTTATGCTAAAGAG  
 AGTGATCAGCAGCTGCACCAACAGCGGGTTTACATTTTACTGATGATTTG  
 CTAAATAAAATTAAACAAAAAGGGGTACATATCGCTTTTATTACATTGCAT  
 GTTGGATTAGGAACCTTTAGACCCGTAAGTGTTGAAAATATCGATGATCAC  
 35 GAAATGCATAGTGAGTATTATCAAATGACACAAGAAACGGCTGATTTATTA  
 AATAAAACAAAAGAAAGTGGGAAGCGTGTGATATCAGTTGGAACAACATCA  
 ACGCGTACATTAGAAACGATACGTCGTGATCATCCTCAATTTGTTGCCACA  
 AGTGATGGACTGATATCTTTATTTATCCTGGCTTTGAGTTTAAAGCGATA  
 GATGGGTAAATTACTAATTTCCACTTACCTAAATCAACGTTAGTCATGCTA  
 40 GTATCAGCATTTAGCAATAAAAAATATATTTTAAACGCTTATCATAAAGCT  
 GTTGAAATGGAGTATCGATTCTTTAGTTTGGAGATGCAATGTTAATTATA  
 TAAAAGAATGTGAGGTTTAAACATATGCCTGCAGTGACATATGAGCATATAA  
 AAACATGTAAACAATCCGGTGCCAGATTAGGAATTGTAC

45 Sequence 4399  
 step.4026b04.cons.ok  
 AAGTAAACCTCATCGTTTGCACCAAGTATCGAAAAGTTACGTTTCAGCGAA  
 AAGTCAAGCTAAGACTTTAGAGTATTTGTTAGATATTGACTGGTTTACAGA  
 50 GGAAGAGCTAAGTGTTTAAAACGAGGACGTAACGCTAAAAGTTATACAAA  
 AGCTAAAAATACTGACATTCAAACCTTATCGTAAAAGTTCAGCGTTAGAAGC  
 TGTTATCGGATTTTATATTTAGACCATCAATCAGAACGATTAGAAAACCTT  
 ATTAGAAACAATTGTTAGGATAGTGGATGAAAGGTAGTGTGAATGTGGAAG  
 ATATAGTGATAGTAGGTAGACACGCAAGTTAAAGAAGCAATTATATCAGGTC  
 55 ACGCCATAAATAAGATTTTGATTCAAGACGGTATAAAAAAGCAACAAATTA  
 ACGACATTTTAAAAAATGCAAAATCACAAAAATTAATTGTACAAACGGTAC  
 CAAAATCTAAATTAGATTTTTTAGCAAAATGCACCTCACCAGGGTGTGGCTG  
 CTTTAGTAGCCCCATATGAATATGCAAACTTCGATGAATTTTACAAAAAC  
 AAAAGAAAAAAGCCCGTTATTCAACTGTATCATTTTAGATGGTTTAGAAG

ACCCGCATAATCTTGGCTCTATATTAAGAACAGCAGATGCTTCTGGTGTG  
ATGCGGTTATTATACCTAAAAGACGATCAGTTGCGCTAACACAGACCGTTG  
CAAAAGCTTCTACAGGAGCGATTTCAGCATGTTCCGGTTATAAGGGTACTA  
ATCTTTTCTGAAAATATCGACGAATTAAGAACAACGGCTTTTGGATTGCGG  
5 GGACAGAAGCTAAATAATGCAACGGATTATAGACTAAGAAGAATATCACTGT  
TGATACAACATATTATGTATATTTAAATAATTCTTCCTTAGTTGGCCAAC  
CGTCTTTTCCATTTCTGACTTAACGCCCTTTAAAGAACTTTCTTTTCTAGC  
CATCATAAGACCTCCACACTCTATAACTTTCTAATGAAAGTCATACTCAAT  
TAATTGATATCATCTTATTTTCGATTCTTTATGAAGTGTATGCGCGTTACAT  
10 CTTGGACAGTATTTTTTAAAGTAAGTCTCGTTGCTGAGCCTTCCTTTTAA  
GGAACATTGTAATTCGATTGCCACAATTCTCACAATTCAAAGGTACTTTC  
TTCACAATTATTCACCTTTACTCATTATAATACCAATATACTATACATAAG  
TATTGTATTAAATGTCAAACCTTATGCGCCACGCTATAATTTCTCACCATA  
CAGTATACTATTTGCATATTATTTCTTATTCAAACTTCTTTTAAAGTTTA  
15 CATTTACTAGCTTGAATCGCATTATAAACAACCTTTGGATTCCAAATTTAAA  
ACCATAGCAATCTCTTTGGCTTGTAAATCATTAAAGTAGTAATCGAATGATA  
CGTCTTTCCATTCGACTGAGTTTGACTTCGCTTCTTTTAAAGCTAATGTT  
AATTCTTTTCTAATTATCGATCTTTCTATATCGTTTAAATGCCAAAGTAGCG  
TTATATTCAACAAATGTATTCAATTAACAAGTAGAGGTTGACGTTTATAATTC  
20 GCTTTTACTTTTCTAAGATAGTCATATTTAACCGAACGAATAAAAAATAA  
ATATAGTGTCTATTGGTACACCTTGTGATAGTCGAATTTTGAAGGCA  
CGGTAGAATTTAAATAACAATCTCTTGATACATGCTTCAATGTCATACCTA  
TTATGGGAGATATACCTTATTTTATTGTAAATCAGTGGCTTTAGCTCTTCT  
ATTAAAGACTCAAATAGTTCTTCAGAAGATTTATTTCTGTTTGCATAGA  
25 CACAGTGTCTGATATTCATGTTGCTGTTTATTTCAGATTCATATATCTAACC  
TTTCGAGTAAGTTGAAATAGTTTATATGAAATCTATCTAAATCACAACA  
GAGCAAAATTAGTCTTTTTTCTGATTGCCACGCTAATCTTTTCAAATTC  
TCAAGTATCTCATAGATAACGGAATTCATTTCTTGGTTCTTTTTCGCTA  
AAATCATCAAGTGACTTGTAAACAACACCTCATTCTTTTAAATTCACGC  
30 CACATTTCTCTGAAGAAATACGATATGCACCTGAACCAAAATAGCATGT  
TGTTCACTCATATCACTTGTACACGGTAATGTGTGTCGTGTGTTTATTA  
TATAATTCATACACGTAGCGTTCTATAAACTATCTGCAGTTTCTTTTCT  
TTAGTAAAGATTGTTTGTGACACCATGATAGAAGTATTCCTTTCTATCCCT  
GACTGTTTATAGGCATCAAATACACAGACAATTCATCTGCTATTAATGCA  
35 TTGTAGTTGGCAATTGTGCTCTAATAATTGCTCTCTAGCTTCTTCTAAATTC  
TCTTTAGCAACAGTGCTAAGTGTGAGGATTGGCCAATCATATTGTAACCA  
TCTATAATTAAGTATCTTTTCTTCATGACTTTTCTCTAACTGATGACGTT  
TACGATATACTTCATACATCATTAACCTTGACGCCACAGACGCGTTCAAGC  
TATTGACATGTCCAACCATTTGAATCTTAATATGAAAATCACACTTATCAC  
40 TCACTAAACGACTCATACCTTGCCCCCTCACTACCTATTACAATACCTAGTG  
ACATATCTGCTTGTAATCTCTATAATCCGTTGCATTATTAGCTTCTGTCC  
CCGCAATCCAAAAGCCGTTGTCTTTTAAATTCGTCGATAGTTTTCGAAAGAT  
TAGTAACCCCTATAAACCGGAACATGCTGAATCGCTCCTGTAGAAGCTTTTG  
CAACGGTCTGTGTTAGCGCAACTGATCGTCTTTTAGGTATAATAACCGCAT  
45 CAACACCAGAAGCATCTGCTGTTCTTAATATAGAGCCAAGATTATGCGGGT  
CTTCTAAACCATCTAAAATGATAACAGTTGAATAACGGGCTTTTTTCTTTT  
GTTTTTGTAAAAATTCATCGAAGTTTGCATATTATATGGGGCTACTAAAG  
CAGCCACACCTGGTGAGGTGCATTTGCTAAAAATCTAATTTAGATTTTG  
GTACCGTTGTACAAAT

50

Sequence 4400

step.4026b06.cons.ok

55 AAAATTGCTAAATCATTATCTGAAGTCGAAACGTACGCAATGAACTGCTA  
GGTAAACAATTGGTCACACATCAAACCTGGGCCAGAGGGCAAAGAGGTCAA  
CGTTTATATATCGAAGAAGGATGCGATATCCAAAAGAAATATTATGTTGGT  
TTTGTATTATGATCGTACTGATAAAGTGACTTTGATGGCATCAGAAGAA  
GGTGGAAGTGAATTTGAAGAGGTGTCAGCTCAAACACCTGAAAAGATTTTC  
AAAGAAACAATTGATCCAGTAGTAGGATTATCACCTTACCAAGCGGACGT

ATCGCTTTTAATATTAACATTCCAAAAGAATCAGTTGGAAAAGCAACTAAA  
TTTTTATTAGCACTATATAATGTCTTTATCGAAAAAGATTGTTCTATTGTT  
GAAATTAACCCACTTGTTACAACCTGGAGACGGTCAGGTATTGGCTTTAGAT  
GCTAAATTAACCTTTGATGATAATGCATTATTTAGACATAAAGATATTTTA  
5 GAATTACGAGATTTAGAAGAAGAAGATCCTAAGGAAATAGAAGCTTCTAAA  
TATGATTTATCATACATCGCTTTAGATGGAGATATTGGTTGTATGGTTAAT  
GGCGCAGGTTTAGCCATGGCAACTATGGATACAATTAATCATTTTGGTGGA  
AATCCAGCCAACCTTCTTAGATGTAGGTGGCGGTGCTACAAAAGAAAAGGTA  
ACTGAAGCATTTAAAATTATTTTAGGTGATGACAATGTTAAAGGTATCTTT  
10 GTAAATATTTTGGTGGAATTATGAAATGTGATGTTATTGCCGAAGGTATT  
GTAGCAGCGGTTAAAGAAGTTGAACTAACATTACCATTAGTTGTTTCGTTTA  
GAAGGAACATAATGTCGAACGTGGTAAAGCAATATTAAACGAATCAGGTTTA  
GCTATTGAGCCAGCAGCAACTATGGCTGAAGGTGCTCAAAAAATTGTGAAA  
CTTGTTAAAGAAGCATTAAGGAAAGGATGGGAGCACTAAGATGAGTGATTTT  
15 ATTGATAAAAAATACGAAAAGTAATGGTACAAGGTATCACAGGGTCTACTGCC  
CTTTTCCATACAAAACAATGCTTGATTTATGGGACTCAAATTGTTGCAGGG  
GTAAACCTGGTAAAGGTGGACAAGTTGTAGAAGGTGTTCCAGTATATAAC  
ACTGTTGAAGAAGCTAAAAATGAAACAGGAGCTAATGTATCTGTTGTATAC  
GTACCAGCACCATTTCGCTGCTGATTCATTATTGAAGCAGCTGATGCCGAT  
20 TTAGACATGGTTATTTGTATTACTGAACATATACCTGTTGTGATATGGTT  
AAAGTAAAAAGATATTTTACAAGGTGCTAAAACACGTTTAGTAGGACCAAAC  
TGTCCTGGTGTGATAACTGCCGACGAGTGTAATAATCGGTATTATGCCGGGA  
TATATCCATAAAAAAGGCCATGTCGGTGTCTGCTCTCGTTCTGGTACATTA  
ACGTATGAGGCAGTGCATCAATTAACCTGAAGAAGGTATCGGTCAAACAACCT  
25 GCTGTAGGTATCGGCGGTGATCCAGTAAATGGGACTAACCTTTATTTGTCTA  
ATCATAGACAAAAGTGCTCATCTCTCATTTCTAGTTATTTCTAAATTAGCATG  
ATTCTCTTGCAATGTTTCTTCTACTAATGTGAAATGCATCCATTAAAGGTAA  
TACAACACTATCTAAGAATATAAGTGAAGCCTGTTCAAATAAACTACCAAG  
TGTTTGTTCGAACCTCAACATCATGTTTAGTACCTGCAGGCAATTCAAC  
30 AACCGTCTCTGCAAGATTACCGATTGGCGATTCCGCATTTGTAGTTAATAA  
GACAATTTTGCACCCTCAGATTGTGCTTTTTCAGCTAATAATCTTAAATG  
TTCTGTAGAACCTGAACCTGAAATAATAATAAAACAAATCATGTTCTTTAAT  
TGAAGGTGTTGTTGACTCACTACAACGTAGGCATTTTACCTAATTGATTT  
AAGCGCATTTGCAAAACTATTAGGAACAAAACCTGAACGACCTTTACAGCT  
35 GTAAATATGCGATCTGCACCTATAACATCATTAGCAAAACGTTCTACTCT  
GTATTATCTACTTGAGATAAAGTAGAATCTAACTCTTCAAGAAAGACGA  
TAATTATTAAATTCATCTATCTTATTTACCTTCAATAGCTGCTCTACATTG  
TTTGTCTGCTTCTACAGGATCGTCAGCATTCGCAATACCGCCACCAACAAT  
AACTAAATCTGGATCTTCAGCAACAATATCTTTGATAGTATCTGGTTTAAAT  
40 ACCACCTGCTACTGCAACCTTAGAGTTTTTGATAACAGATTAACTGTACG  
CAAGCTGTCTAATGGAGATTTTCCCTTCAGCTTGTAAGTCGTAACCTGTATG  
AACTGCGATATAGTCTGCACCCATCTCATCTAGTTCTTTAGCACGTTGTTTC  
TAAGTTTTGCACTGCTATCATATCAACAAGCAATGCTTTTCCATGTTTATG  
CGCTTCTTCAACTGCTGCTTTAATTGAAGCATCTTCAGAGAATTTAAATTG  
45 ATCTCTGACCGTACGTAAGCTATCAACAACAGCATCTACTGAGTCGCCAGG  
AATACCATATAAATGATCAATATTCCAGGTTTGTAATGCCTTAACTAATGC  
TTCAATTTGCTTTAATTTGTGCCATTTTACAAATAGCCTCCCTTTCTATTA  
ATATGAGTAAATCTTTTCCCTTTAGTAAAACAATAAAATCAGTACTGGTA  
TGAGAACAGAATAATGACTGCTGTTAAATCATACCAATTGAACTGAACG  
50 CTCTGATTCAATATCAAGCTCTAATGCTTTTGCGGTACCAAAATGCGTGAG  
AAGCATTTCCCATAGTTAGTCTCGCGCAATGGAAGATTTAAAACCTCCCA  
TACGTAAAAGCATTGAACCTAAAATACCTGCCGATTAAACCTGTAGTTATGA  
TAAAGAGCACAGTAATTGTATCTGTTCCCTCCCAATTCCTTGAGAAACCTCTA  
TACCTACTGCTGCTGTAATTGATCTAGGTAACAGGGTAACAATTGTGCTTT  
55 TAGAATAACCAAGATTTTCAACGTTGTAAATACTAACACAAAATTGAGAA  
CTACACCAGTCAACACGCTTGTGAAAATAATTGTTAAATATTTTATTTT  
TCTTTTTATTTTGATAAAGTGGGTATGCAAGACATACAACGTAGCGTTTA  
AAACATGGTTAATCCAGGTACCACCTTTTATATACCCCTTATAGCTTACTC  
CGCAACCAATAAAACAATAATTATTGCAATTGATGCAATAAGAGCTGGAT

TTAATAGTGGATTATTGTATTTATCTTGAATCTTTTTGGAAACATAGTACA  
GAACAATAGTTAACAAAATCATTAGAACTGCTTGTAAGTATTCATTTCATGA  
GTGAT

5

Sequence 4401

step. 4026b07.cons.ok

TATACCGTTGGCATGCTAGCTTTATCTGTTTCGGGCAATACGATGCCCATTG  
TACTTGTGACTGGTCTGATATTCGTGAGCAAAAACGACTTATGGTATTGC  
10 GAGCTTCAGTCGCACTACACGGTCGTTCTGTTACTCTTTATGAGAAAGCGT  
TCCCGCTTTCAGAGCAATGTTCAAAGAAAGCTCATGACCAATTTCTAGCCG  
ACCTTGCGAGCATTCACCGAGTAACACCACACCGCTCATTTGTCAGTGATG  
CTGGCTTTAAAGTGCCATGGTATAAATCCGTTGAGAAGCTGGGTGGTACT  
GGTTAAGTCGAGTAAGAGGAAAAGTACAATATGCAGACCTAGGAGCGGAAA  
15 ACTGGAAACCTATCAGCAACTTACATGATATGTCATCTAGTCACTCAAAGA  
CTTTAGGCTATAAGAGGCTGACTAAAAGCAATCCAATCTCATGCCAAATTC  
TATTGTATAAATCTCGCTCTAAAGGCCGAAAAATCAGCGCTCGACACGGA  
CTCATTTGTCAACACCGTCACTTAAATCTACTCAGCGTCGGCAAAGGAGC  
CATGGGTTCTAGCAACTAATTACCTGTTGAAATTCGAACACCCAAACAAC  
20 TTGTTAATATCTATTGGAAGCGAATGCAGATTGAAGAAACCTTCCGAGACT  
TGAAAAGTCCTGCCCTACGGACTAGGCCTACGCCATAGCCGAACGAGCAGCT  
CAGAGCGTTTTGATATCATGCTGCTAATCGCCCTGATGCTTCAACTAACAT  
GTTGGCTTGCGGGCGTTTCATGCTCAGAAACAAGGTTGGGACAAGCACTTCC  
AGGCTAACACAGTCAGAAATCGAAACGTACTCTCAACAGTTCGCTTAGGCA  
25 TGGAAGTTTTGCGGCATTTCTGGCTACACAATAACAAGGGAAGACTTACTCG  
TGGCTGCAACCCTACTAGCTCAAAATTTATTCACACATGGTTACGCTTTGG  
GGAAATTTATGAGGGATCTCTCAGTACAAAGCAGAAGGTTTACATGGTGAT  
ATTAACCAAGCAAAACGTTTAGAAGTATTGAAGAAATTTAAGAACGATCAA  
ATAGATATTTTAGTTGCTACAGATGTGGCTGCACGTGGTCTTGATATTTCT  
30 GGTGTGAGTCATGTTTATAATTTTGATATCCCTCAAGATACAGAAAGTTAT  
ACTCACCGTATTGGACGTACTGGTCGAGCAGGAAAAGAAGTATTGCAGTT  
ACTTTTGTAATCCAATTGAGATGGATTATATTCGACAAATTTGAAGATGTC  
AATAATCGTCGAATGAAAGCATTAAAGACCTCCACATCGTAAAGAGGTGCTT  
AAAGCGCGTGAAGATGATATTAAAGATAGAGTTCAAACTGGATGTCAAGA  
35 GAAAATGAGCCGCGTTTACAAAGAATATCAAGTGAATTACTTAAAGAATAT  
GATAGTACAGAATTAGTAGCCTCTTTACTTCAAGAACTTGTAGAAGCTAAT  
GATGAAGTGAAGTACAATTAACCTTTTGAAAAACCATTAGCACGTAAAAAT  
CGCAGTAGTAAAGGCGGTTCTAGAAGAAGTAATCATAAACGTGGTAATGGT  
AAGTTTGATAATAAAAAATAGACGATCAAAAGGGTCTAAAGGTCAATCAAGC  
40 AAAAAAGAAAACCAAAAGAAATTTGACCGTAGAGATAAGCAACAAAAAAGT  
GGTAATCAATCACTAAAAGGTGCGACATTTGCAGATCATCAAAAATAAATA  
AATTAACCTAGCCTGAGATAATTTTGTCTCAGGCATTTTATTATTATACG  
AATTAAGAAAGTACATATGTATTGAGCATAAACTTATTATATAGTAGGTGT  
GACCGCTCGATATGAATTTTTTCATTTTTCATGTGAATAAATTTTTTAAT  
45 AAATAATACATTGAAAAATAGGTCGCTGTATTTTTTTAGACTTTATTATC  
ACTATGCTATAATGTGGGTAAATCTTGAAGAGGAGTATATTATGAAAAAT  
GATAGTACGTTTCATAGAAGCCCAATCCAAGCGCTAAAGTACTATTACATA  
ACTAATTGCATAGGTTTATTTATTTTGTCTGTTATACTTAGTTTACTTTTG  
TATTTTAGCTATTTAAATCATTGGTGGCCTTTTACATCCTACATCTTCTT  
50 GGGCTAGGTTTGTATCTATTTTAAACACTGTATATCTCCACTAATTAAA  
TATAGATATCATTATTATAAAATTCACGAAGATTTTGTATATTAAAAAGA  
TTATTTATTTTAAAGAAAGAAGAAATTAAGTAAAAATAGAGAGAATACAAATT  
ATCGATATTGGAACATAATCCATTATCAAAAAAATTAATCTTAATTCCATA  
ACTTTATTTACTGCGAGTCATACAATCTCATTTCCAATAATATCTGAGAAA  
55 GAAGCACAAAATATTCAACAACAAATACTATTGAGATTGAGAGGTGCAAAAT  
GACGATGTATAGTCCGCAAAAGCTACATCCAATTTCTTATATTGATGGCTT  
GATTAGTGTGATTAAATCAAAATTTTCATTGTAATTATCATCTTTTATTATA  
TATAAAAGATTTTAAATATGATGATTTTTCGTCTTATATTATCCAGGTAT  
AATGACTTTGATATTTTCTATCGGTTTCATTCATAATATTATTAAGGTTTA

TAATACACGATATTGGATTGAAGAGGATCATTTTATATTAACACTACTGGTGT  
 TTTTAATAAGGAACGAAAGAAGCTAAATATTAGTCGCATACAATCTGCAGA  
 TACGTCTCAAGGATTGATTAATCAGATTGTTGGCGGCGTTGAACTCATTAT  
 TAAACACCAAGTGATGGCATAGAATTAGGGACAATTTCAAAAAAGCAAAG  
 5 TGAAGTTATTGAACAAGAATTGCGATCTATTCAAGAACGCATGAATAACCA  
 GGTTAAATCAAGAAGCTAAAGAGTTAAATGATGAGAATCATACTCAGACATA  
 TCAACAACATGCCAAACCCCAATATGCAATATTTAAATGCCTTTTAAACA  
 ACTATTATTTATGTCTATGACAAGTGGAGCTATAGCACTTGCTTTTGTGAC  
 ACTATCTCCTATTATTGGCAGTCTCTCAAGTGTATTCCATGGGATAAATT  
 10 TGGTGAAGAAATATCTTCTGTATTTAAACGATATATTTTCATGTCATTTT  
 TATTGTCATACTAGTGTTATTATTAAAGTTATATAATCGGAACATCATGTA  
 CTTAATAAAGTTTATTGGATATCAAGTTATTCAAGATAATCATCAACTTAA  
 AATTCAATATGGATTATTACGAAGAAAAATATCACTGTACCAACTGACCG  
 ACTGCAAGGTGTACTTGAACATCAATCTTTTATACGAAAAATTTTGGTTA  
 15 TACATCTATACATTTCTATATTACAAGTGATATAGATACTACTGAAGGGGA  
 ACCCACTGATAATGATGGAAGAATTATGATTTTACCGTTTATCCAAGAAA  
 AGAGGCATATAAAGTGATTAGACCTTTGGTTCCTGAGATGACATTTAATCA  
 TGCTAAAAATTGGCATGCCCTTTAAAGGATTTCATCGTCACCTTCTAATTCC  
 TTCCATATGTATTATTGGTATAGGCATTATTGGATGGTATATGTGGTCTTT  
 20 ATGGTCTTTAATCATAGCTTTATTA

Sequence 4402

step.4026h10.cons.ok

25 GTGGTGTCTACCCTGAACCTACTTCCGCGAATGCGGGTGAAGGGAGTCGA  
 ACCCCACCGCTAAAGGCGCTAGATCCCTAAGTCTAGTCGCTCGCCAATT  
 CCGCCACACCCGCTATTAAATGGTGAGCCATAGAGGATTTCGAACCTCTGA  
 CCCTCTGATTAAAGTCAGATGCTCTACCAACTGAGCTAATGGCTCAAAAG  
 ATGGTGCCGCCAGAGGACTTGAACCCCAACCTACTGATTACAAGTCAGT  
 30 TGCTCTACCAGTTGAGCTAGGCCGCTATAAATGGTGGAGAATGACGGGT  
 CGAACCGCCGACCTCTGCTTGTAAAGGCAGATGCTCTCCCAACTGAGCTAA  
 TTCTCCAAGATATTTTGCTGGCAACGCTCTACTCTAGCGGAACGTCAGTC  
 CGACTACCATCGGCGCTAAGGAGCTTAACCTCTGTGTTTCGGCATGGGAACA  
 GGTGTGACCTCCTTGCCATTGTCACCAGACAAATGAATGATTATACATTCA  
 35 AACTAGATAGTAAGTAAGATTTTTCGTCGCAAAACGTTTAAATAATTG  
 ATTAAGTCTTCGATCGATTAGTATTCGTCAGCTCCACGTGTACACGCTT  
 CCACCTCGAACCTATTAACTCGTCATCTTCGAGGGATCTTATAACCGAAG  
 TTGGGAAATCTCATCTTGAGGGGGGCTTCATGCTTAGATGCTTTCAGCACT  
 TATCCCGTCCATACATAGCTACCCAGCTATGCCGTTGGCAGCAACCTGGT  
 40 ACACCAAGATGATGCTATCCCGGCTCTCGTACTAAGGACAGCTCCTCT  
 CAAATTTCTACGCCACGACGATAGGGACCGAAGTGTCTCAGCAGCTTC  
 TGAACCCAGCTCGCGTACCGCTTTAATGGGCGAACGCCCAACCTTGGGA  
 CCGACTACAGCCCCAGGATGCGATGAGCCGACATCGAGGTGCCAAACCTCC  
 CCGTTCGATGTGAACCTTTGGGGGAGATAAGCCTGTTATCCCGGGGTAGCT  
 45 TTTATCCGTTGAGCGATGGCCCTTCCATGCGGAACACCGGATCACTAAGT  
 CCGTCTTTTCGACCTGTCTGACTTGTAGTCTCGCAGTCAAGCTCCCTTAT  
 GCCTTTACACTCTATGAATGATTTCCAACCATTTCTGAGGGAACCTTTGAGC  
 GCCTCCGTTACCTTTTAGGAGGCGACCGCCCCAGTCAAACCTGCCCGCTGA  
 CACTGTCTCCACACGATAAGTGGTGGGGTTAGAAAGCCAACACAGCTA  
 50 GGGTAGTATCCCACCAACGCTCCACGTAAGCTAGCGCTCACGTTTCAAAG  
 GCTCCTACCTATCCTGTACAAGCTGTGCCGAATTTCAATATCAGGCTACAG  
 TAAAGCTCCACGGGGTCTTTCCGTCCTGTCGCGGGTAACCTGCATCTTAC  
 AGGTACTATGATTTACCGAGTCTCTCGTTGAGACAGTGCCCAATCGTTA  
 CGCTTTTCGTGCGGGTCGGAACCTACCGACAAGGAATTTTCGTACCTTAG  
 55 GACCGTTATAGTTACGGCCCGCTTTACTGGGGCTTCGATTTCGTAGCTTCG  
 CAGAAGCTAACCACTCCTCTTAACCTTCCAGCACCGGGCAGGCGTCAGCCC  
 CTATACATCACCTTACGGTTTAGCAGAGACCTGTGTTTTTGATAAACAGTC  
 GCTTGGGCCTATTACTGCGGCTCTTCTGGGCGTGAACCTTAAAGAGCACC  
 CCTTCTCCCGAAGTTACGGGGTCATTTTGCCGAGTTCTTAAACGAGAGTTC

5 GCTCGCTCACCTTAGAATTCATCTTGACTACCTGTGTGCGTTTGCGGTA  
CGGGCACCTGTATCTATCTAGAGGCTTTTCTCGGCAGTGTGAAATCAGCG  
ACTCGAGGAAACAATTTCTCTCCCCATCACAGCTCAGCCTTATGAGTGCC  
GGATTTGCTTAACACTCAGCCTTACTGCTTGGACGTGCACTCCAACAGCAC  
10 GCTTCGCCATCTCTACTGCGTCCCCCATCGATTAAACGATACTAGGTGG  
TACAGGAATATCAACCTGTTATCCATCGCCTACGCCGTGTCGGCCTCAGCTT  
AGGACCCGACTAACCCAGAGCGGACGAGCCTTCTCTGGAACCTTAGTCA  
ATCGGTGGACGGGATTCTCACCGTCTTTTCGCTACTCACACGGCATTCTC  
ACTTCTAAGCGCTCCACATGTCTTTCGATCATGCTTCGACGCCCTTAGAA  
15 CGCTCTCTTACCATTGTCCAAAGGACAATCCACAGCTTCGGTAATATGTTT  
AGCCCCGGTACATTTTCGGCGCAGTGTCACTCGACTAGTGAGCTATTACGC  
ACTCTTTAAATGATGGCTGCTTCTAAGCCAACATCCTAGTTGTCTGGGCAA  
CGCCACATCCTTTTCCACTTAACATATATTTTGGGACCTTAGCTGGTGGTC  
TGGGTGTTTCCCTTTTGAACACGGACCTTATCACCATGTTCTGACTCCC  
20 AAGTTAAATTAAATGGCATTCGGAGTTTGTCTGAATTTCGGTAACCCGAGAG  
GGGCCCCCTCGTCCAAACAGTGCTCTACCTCCAATAATCATCACTTGAGGCT  
AGCCCTAAAGCTATTTTCGGAGAGAACCAGCTATCTCCAAGTTGATTTGGAA  
TTTCTCCGCTACCTTCAGTTTCACTCCGCTCACTTTTCAACGTAAGTCGGTTC  
GGTCTCCATTCAGTGTTACCTGAACTTCAACCTGACCAAGGGTAGATCAC  
25 CTGGTTTCGGGTCTACGACCAAACTACTCAACGCCCTATTCAGACTCGCTTT  
CGCTGCGGCTCCACATTTGCTGCTTAACCTTGATCAGATCGTAACTCGCC  
GGTTCATTCTACA

25 Sequence 4403  
step.4027b09.cons.ok  
TAATTTATTTGACGATTTGTATGTGTAACACCACCGAATCCAACAGCTGC  
GTACAAATCTTCATCATTAGCAAAATGATATTTTTCATTAACGACTTCTAA  
ATTTTCTCTAGTTAGAATATCTTCAACACGGAATCCCTGTTCTTTAATCTC  
30 CGCTTCTACCATAAAATTTACCTTTTCAATATTAGAAGAACGATCTTGT  
TTTAAAGAACTTTTGATTTTACTTTTGGCACTAGAAGATTTTACAATTTT  
CAACCAGTCTCTACTTGGACCGTAAGAATGTTTACTTGTACGAATCTCTAT  
AATATCACCAGTTGTAGAACAATCTATAGGTACGATTTTACCATTAAAC  
CTTAGCACCATCATTTTATTTCTTACTTCACTGTGTATTGCATAAGCAAA  
35 ATCAATTGGTACTGCAACCATAGGTAACCTCTATAACATCACTAGCTGGAGT  
AAATGCATATACCTTATCGCTCTGTAAATCATATTTTAAGGATTCCATAAA  
TTCTTGGCGATCTGCAGAAGTATGGTCGGTTTCAGCAAGTTCTTTTAACCA  
ATTAAGCTTATTTTGAATAATCTGTGTTTTCGATTAACTGTCTTACCTTC  
TTTATAAGCCCAATGTGCAGCAACACCATGTTTCAGCGATTTTCATGCATTC  
40 GTGCGTTCTAAATTTGTATTTCTAAAGGATCGCCATTGGGTCCAACACAGT  
GGTATGTAGTGATTGATACATATTTTGTCTTAGGCATAGCTATATAATCTTT  
AAAACGTCCAGGCATCGGTTTCCATAATGTATGAACATAACCAAGTGTGCG  
ATAACAATCATTTATCGAATTAACATAATACGTATAGCAAGCAATCAAA  
TATTTGATCGAATTGCTTTTTTTTGTATTATCATTTTTCGGGTATATACTGTA  
45 AATATGTTTTCGCTTACCGTTAATTTTCGCCCCGAAAGATTCATTTTAGTCAT  
TTCGTTTTTAATTTTATTGATTGCATTTGTAATGTAAGCTTCGCGTTCACT  
ACGTTTTTTCTTCATAAGATTAACGATGCGGAAATATTGCACACTGTCAAT  
ATATCTCAGCGCTGTATCTTCAAGTTCCTTATCGTGTGATTCCGAG  
ACGATGTGCTAAAGGAGCATAGATTTCTAAGGTTTCTTAGAGATTCTTAC  
50 CTGCTTCTCTTGGCATTGCCCTTAAAGTTCTCATATTATGAAGCCGATC  
TGCTAACTTCACTAAAATTACGCGTACATCTTTAGCAATAGCAATAAATAG  
TTTACGATGATTTTCTGCTTGTGTTCTTCTTCTTAGAGCGATACTTAACCTT  
TTTAAGTTTACTTCCGTCTACTATTTCGTGCAATTTCTTTCATTAACAT  
ATCTTTAACATCTTCAAATGTATAAGAAGTATCTTCAATCACATCATGTAG  
55 AAACCCAGCGACAATAGTGGTCCGTCTAAACGCATCTCTGTTAAATCCC  
TGCAACTTGTAATAGGATGCATAATATAAGGTAAGCCATTTTCTTAAATTG  
ACCTTATGTGCTCATAAGCTATATGATAACTTTTGAGAACATATTCATA  
TTCACTTGTGATAAATATGATTAGCTTTATAAAGCACCTCATCCGCGCT  
ATATGGATACTCGTTATTCACTTAATGACACCCCACTCAATTCATTACTT

TCGTTTAGTACTCATGTTGCAAAGATGTTTAAACATACCACATGAAAGTACT  
TATTCATTGTTTTGTATTCAATTTTACCATAAATCATTATAGCTTAAGAAA  
GTAGAAAGGTTCTACATATATCAAATTATCATGTTCAACTATATAATTGAA  
ACTCATTTAT

5

Sequence 4404

step.4027c08.cons.ok

TAATTATGGACAGCCACCTGGTACAACAACAGCTGGTGCAGTTCAATTTAA  
10 AAATCAAGTTAGTTTGTATAAAGATTTTCGACTTTAACATTAGAGTAGCAAA  
CAATCGTCAAAGTAATACAACCTGGTGCAGATGGTTGGGGCTTTATGTTTCAG  
CAAGAAAGATGGGGATGATTTCTTAAAAACGGTGGTATCTTACGTGAAAA  
AGGTACACCTAGTGCAGCTGGTTTCAGAAATGATACAGGATATTATAATAA  
CGATCCATTAGATAAAAAACAGAAACAAGCTGGTCAAGGCTATAGAGGGTA  
15 TGGGACATTTGTTAAAAATGACTCCCAAGGTAATACTTCTAAAGTAGGATC  
AGGTACTCCATCAACAGATTTTCTTAACTACGCAGATAAATACTACTAATGA  
TTTAGATGGTAAATTCATGGTCAAAAAATTAATAATGTAAATTTGAAATA  
TAATGCTTCAAATCAAACCTTTTACAGCTACTTATGCTGGTAAAACTTGGAC  
GGCTACGTTATCTGAATTAGGATTGAGTCCAACCTGATAGTTACAATTTTTT  
20 AGTTACATCAAGTCAATATGGAATGGTAATAGTGGTACATACGCAAGTGG  
CGTTATGAGAGCTGATTTAGATGGTGCAACATTGACATACACTCCTAAAGC  
AGTCGATGGAGATCCAATTATATCAACTAAGGAAATACCATTAAATAAGAA  
ACGTGAATTTGATCCAAACTTAGCCCCAGGTACAGAAAAAGTAGTCCAAAA  
AGGTGAACCAGGAATTGAAACAACAACAACACCAACTTATGTCAATCCTAA  
25 TACAGGAGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAATAACAAAACA  
ACCAAGTGGATGAAATCGTTTCATTATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCA  
TAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGTCAACAACGCAACC  
AGGTAAGCCGGGGGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTTACTCCAC  
CTGTGGATGATGTGACAAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATCACGT  
30 CAACGGAAGAAATTCATTTCGACAAGAAACGTGAATTCATCCTGATTTAA  
AACCAGGTGAAGAGCGTGTAAACAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAA  
TTACAACACCAACAACATAAGAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAG  
GTGAACCAACAGAAAAAATAACAAAACAACCAAGTAGATGAAATCACAGAAT  
ATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATG  
35 CACCGAAAGGTAGCCAAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAAAACC  
CTGATACAGGCGAAGTAGTCACACCACCAAGTGGATGATGTGACAAAAATATG  
GTCCAGTTGATGGAGATCCGATCACGTCAACGGAAGAAATTCATTTCGACA  
AGAAACGTGAATTCATCCTGATTTAAACCAAGGTAAAGAGCGCGTTAAAC  
AGAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAACATAAGAACC  
40 CATTAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAACAA  
AACCAACAGTAGATGAAATCACAGAATATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAG  
GCCATAAGGATGAATTTGATCCAAATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACG  
TTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAAAATCCTGATACAGGCGAAGTAGTTACTC  
CACCAGTGGATGATGTGACAAAAATATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATTA  
45 CGTCAACGGAAGAAATTCGTTTGTATAAAAAACGCGAATTTGATCCAAACT  
TAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTCGTTCAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAA  
CAATTACAACACCAACAACATAAGAACCCATTAAACAGGGGAAAAAGTTGGCG  
AAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAACAAAACAACCAAGTGGATGAAATCGTTC  
ATTATGGTGGCGAAGAAATCAAGCCAGGCCATAAGGATGAATTTGATCCAA  
50 ATGCACCGAAAGGTAGCCAAGAGGACGTTCCAGGTAAACCAGGAGTTAAAA  
ACCTTGATACAGGCGAAGTAGTTACTCCACCAGTGGATGATGTGACAAAAAT  
ATGGTCCAGTTGATGGAGATCCGATTACGTCAACGGAAGAAATTCGTTTG  
ATAAAAAACGCGAATTTGATCCAAACTTAGCGCCAGGTACAGAGAAAGTCG  
TTCAAAAAGGTGAACCAGGAACAAAAACAATTACAACACCAACAACATAAGA  
55 ACCCATTAACAGGGGAAAAAGTTGGCGAAGGTGAACCAACAGAAAAAGTAA  
CAAAACAACCAAGTGGATGAAATCGTTCA

Sequence 4405

step.4027e10.cons.ok  
AACACCCCACAAAGATAGATTTTAGTCCAACTTCTGGAATGCACATCATAA  
TAAATGAGTTCCTTTTCCTTCATTTACGTTTAATGGTGTCTTCTCGTCTTT  
5 GCTTAATCAACAAGTAGACAGCATTTGCTATTCCCTAACAAAGTCCAAATTA  
TTGATAAATAAATATATATCAAAACATATAGATTTTAGGCATGAGTATTA  
ACATAATATTTAATATTAATGATATACGATGAAGCTTACCAAAATGATTCA  
TTTGAATAACTTATCCCCCTCTTCATTTATTACTTTATTAATAATTTTGCTT  
TATTCCCAATTGTATCATTTGGCATTTGAACTTTAAAGTCATAAACTAAAA  
TCTTTGCTCAATCCATATGTGTTTGAATATTTTCCAGACCATCCATCAAGC  
10 AAAATTGAAGTGCTTAGAAAAATAAAATTGAAAAATACAAAGAAGATTAA  
TGTTAAGTATATAAAAAACAACGCTAGCTTTTAATATGCTAACGTTGTCAA  
TTTCCTGGGAAATCAATTTTCTTTTCTAAATTTTAAATTTTCGACAGTTGA  
ATATACTTTTACTCTATTTCTTCCCCGTTTTCATCGTATTTTGTAACTTCA  
CCATCAGATGTCACAATATAAGAACCCTCGAGGTTGCCTTCCTTATCTAAA  
15 ATAGAAAAGCCCCAATCTCCGTCCTCGTTCTGTTTCGGGTTCTTAAATGTA  
TATGTATCAGTATCTAATGGGTGACCTTCATACGCTTCAACTTTATCTATC  
ACATTACTACGTGTAACCTTTATCATCATTAGATGTATCACTATCACTGTTA  
GACGTCCCTTCATCTGACGTGTTAGATTCACTTGAATTTGATGATTGACTT  
TGTGTAAACGCAATTTGATTTGCTATATCTTTATAAATTTGAACTTTACCG  
20 TATTTATTTAATAGTTTCATGTAAATCTAATTTCTCTTGCTGCTTCCGAATGC  
GCATATTTGTGATATGTTTCTGAACTTTGTGTGCTGCAATTAATACCTTT  
TCATTACCAATACCGATAAGCGTCACAAATGATCCTTTAGATGGTTTTGCA  
GTATAGAATTTTCATATCACTAGGTGCACCTTCTACTTTTGTGTTAATGCT  
TCCAACGTACGTATGAATACTTTTACGTTGGCCCCCACCCTTATAGTTT  
25 GCATAAAATGAATGATTTCTTAATTCACCTGCGTTAACGGCATATTGAGAA  
ACTGAGGGATCATGTAGCTAATGCTACTTTTTGCGATTGAGTTAAATCC  
TCGACTCTATCTCTAGACTTATTGTTATTACTTGAATGACCATTATTAGAA  
TTTGAATTTTATTTATTTGAAGCTTGCTCGGTTTGAGTGTACTATTTTCT  
GATTGCTTATCAGTCTGATGCTGTCTTACCAAAATCTCCAAAATCGCATCCT  
30 GCAAGTAATGTTGTACTGTAATTGCTCCGATTGCTAACACATGTTTTTTC  
ATTTCTGTTTTCTCTCCTTTAAATCTAGAAATGTCACTGCTGTGATTATATG  
TGTCGTTTCATCTCAACACAGTTTACACGATTACTAAATCCATAATTTAA  
TAACGTAATTTGTAAAAACATTAATTTGTTCCCTTGATTGTTAATTTCCCGTT  
ATTAATTTTATTTTAAATTTATAATAATTATAATTGCTACTAATCACCTAAA  
35 TAATTTGCACAAATATTTAAAAAATTTATAGATTTAAAGTAACATAAATTA  
AATAACTTATAACATATGCTTTTATACTTCTTAAACTAATATTTATATACC  
TTAAATTAACAGTAGAAATGTGTTTAAAAATAAATTAATATAACAATATAA  
ATAAAATATAAAAGAGTTGGAGGACAGTTAATTGAAAAGGTTTTTTACAGG  
ACTGATTCTAGTTTTTCTCATTATAATGCTAGGATTTGCAGGGGATTGGG  
40 ATACAGTCATTATAAAGATTCAAAATCGAACACTGATGTAGCTTCAAAGA  
GACTCAGACTTCCAATAAAAAACACTCATGAAGATACAACCTCACAAGGTAA  
AATGCAAAATCAAGTTAATAGCCAAACAAACGAAGTATCAAATGGGACATC  
AACTAAAACACTTAGTGAAAAAGCAAAGCAGTTAAGAGAAGCTTTTAACGT  
CAATGATGAGGAAGCTCAAATTTTAGCAGATGAAATCGATAGAGCAGATGT  
45 AAATAAAGATGGCAGGATTACAACGGATGAAATGACGCCTACTTTAGATCG  
TTTTACAAAAGAGGGAAATTTCAACCATCTGCTGGTGGTACAACCTAGCGA  
AACACCTCACCTAAATATACAGCAGAAGATGCTAGACATATGTCTGATGA  
TGAATTTCTAGACCGGTATACAGAAGGCATGTCAGATGATGAAGCTGCTAC  
TATTCACGAAAGT  
50

Sequence 4406  
step.4027f06a.cons.ok  
TAACCATAATACCTGCTAAAAATTGGCATTGGAATTTGAACAAACAGTCCTC  
55 CAAGAACAATAATCATGAATATTAAGACAACACCAGCAGAAAAAGTAGATA  
ATCTACTGTTTGCACCTGATTTGACATTGATTACAGATTGTCCAATCATGG  
CACAACCTCCCATACCAACGAATAATCCTGTAATCATATTAGCAATGCCTT  
GGCCACGAGATTCTCTGTTTTTACTACTATAAGTGTCTGTTGCATCATCTA  
CAATTTTAGCAGTAAGTAACCTTTCTACTAGACCTACAATAGCCATAGATA



GCGAGTATGGAAAAATGATTTGAAGTGTCTTCTAAATTAAAGGGAACATTAG  
 GAATTAAGGTGCGGTAAAGCTTGCTTAATATTTCCCTAAATCACCAACAG  
 TTCTCACGTCAGAACCTGTATACATATAAAGAGCAGTCAATACGATGATAG  
 CTATTAATGGTGCAGGTATTGCTTTGAAAAATTTAGGGATTATATATACAA  
 5 TGAGTAATGTTACAATTACATATATATAAGTTGAGATTGAAATACCGAAGA  
 TATGTTCTATTTGGGACATGAAAATCATAATACCTAATGCATTTACAAAAC  
 CTATCATGACGGAATGAGGTATAAATTCATTAAACGCCCACTTTGAGAA  
 GGCTTAAACTTAATTGAATTACTCCCATTAATATCGTGGCAGCTAAAAGAT  
 ATTCTACACCATAATCTTTTACAAGTGGTGTAACTAATAAGGCAACAGCCC  
 10 CTGTTGCACCTGATATCATTGCAGGTCTACCACCAACAATAGCAGTAACAA  
 CAGCGATGATAAATGAAGCATACAAACCAACCATTGGATCTACGCCAGCAA  
 TAATTGAAAATGCGATAGCTTCAGGGATTAAAGCTAAGGCAACCACGATAC  
 CGGCAAGTATATTTTACCTGGCTGGTTAAACCATTTCATGTTTAAATTTT  
 CAACCATAACTTACTCTCCTTTTATTTAATTATA  
 15

Sequence 4407  
 step.4027f06b.cons.ok  
 TATAGTGAAC TACAAGATATGCTGAGTTAACGAAAAAGAAATGTAAAAAAA  
 20 TTCTCTATGTCAAATACATTAAATTCAACTTTTATTTGATTATGTATAAGA  
 TATACATTTTAACTACCTATAATCTTTTCTTATGTCAACAGTTTCATAATA  
 TATATTGATATACACTACTGATAATAGGTTTAAATTAATATTAAGCGCATA  
 CTTTTTATGGATAGAATATTAGTATTACATATTTTTTGGGGTTCAAGAATA  
 TGCCCCGATTTTATATCAAATTTGGAAGAAAAAGCATAAAAAAGCTTAGTA  
 25 CAAATGGCGTATTGATGAGACATACATCAAAATAAAAGGAAAAATGGAGGTT  
 CTGTTGCAAAGTTGAATTTATAGTATAATTTTAAACAAAAAGGAGTCTTCTG  
 TATGAAC TATTTT CAGATATAAACAATTTAACAAGGATGTTATCACTGTAGC  
 GGTGGCTACTATCTAAGATATGCATTGAGTTATCGTGATATATCTGAAAT  
 ATTAAGGGAACGTGGTGTAAACGTTTCATCATTCACCGGCTACCGTTGGGT  
 30 TCAAGAATATGCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGAAAAAGCATAAAAA  
 AGCTTATTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCAAAATAAAAGGAAA  
 ATGGAGTTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGACATACATTAGATAT  
 TTGGTTGCGTAAGCAACGAGATAATCATTTCAGCATATGCGTTTATCAAACG  
 TCTCATTAACAATTTGGTAAACCTCAAAGGTAATTACAGATCAGGCACC  
 35 TTCAACGAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAGGTTTAAACTTAAACC  
 TGACTGTCAATTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCATTGAGCAAGATCA  
 CCGTCATATTAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTATCAATACAGCAAA  
 GAATACTTTAAAGGTATTGAATGTATTACGCTCTATATAAAAGAACCG  
 CAGGTCTCTTCAGATCTACGGATTTTCGCCATGCCACGAAATTAGCATCAT  
 40 GCTAGCAAGTTAAGCGAACCTGACATGATAAATTAGTGGTTAGCTATATT  
 TTTTACTTTTGCAACAGAACCCAAATCATCGTTATCGTGTTTAATTCTATA  
 AACAGTTTGTCTTGTAAATATTCACTTCTTTTCGCAATTTTACTAATCGCTTT  
 GCCTTCCTCTAACATTTCTACAACACGATGATAGATAACACGTTTTTGAGG  
 ATCTTTTCGCAATTGGGAGAATATAATAAAGGTGCTCCTTTATATACGCCTTT  
 45 CTCTTTTCGCAACTTGAATCCCTTGAGCTTGTGACGTTTACTTTTCATTTC  
 TTCTTGTCTGAAACCATTGCTAATATCTGTATAATTAATCTTTTCATAAA  
 TTATCTAATAATGGATTACCAATGACTTCATTTCATCATTTGGTAGACTGGT  
 AATCATCAATTGTACTTCTTTCTCTTTAAGATAATTAACGGTATTAATGAC  
 TTCATCATAATTACGACCTA  
 50

Sequence 4408  
 step.4027f09a.cons.ok  
 TGTGCTACAGCAATGTAGCGTCAGGCATTAACTTTGAAGTTGTTCTCTT  
 55 TTTTCATAAATGGACTGCCTTTGTTATACAAATAAAATACTTGTCCATCG  
 CGAGATAATTACGCTCTAATGCCCTTTAATAAAGTTTCGTATTCTGTTCT  
 AAGACATAAGTTTGTACAGGAAAACGATTTTCAGGTGGTGTTCATCACT  
 GATAAGTCACGTACACCTAACATACTCATATGCAATGTTCTTGGTATTGGT  
 GTTGCAGTAAGCGTCAGTACATCAACGTTTTTTTTTCAAAGTTTAAATGCGT

TCTTTATGTCGCACTCCAAAACGTTGTTCTTCATCAACAATAAGCAATCCC  
 AAATCTTTATATTGAATATCTTTACCTAATAATTTATGTGTACCTACGACA  
 ATGTCAACATATCCTGATTTGAGCCCTTCTTTAGTTTCCCTTATTTCTTTA  
 GCTGTGCGGAATCGACTTACCAATTGAATTTGACCGGAAAATCTTGCATA  
 5 CGTTCAAGTAGTGTTCGTAGTGTGTTGTGCAAGAATCGTTGTTGGTACT  
 AAAAAGCCAACTTGCTTACCATCCATGACAGCTTTAAACGCTGCACGGACA  
 GCCACTTCAGTTTTTACCATATCCACATCACCAAAAGAAGACGGTCCATA  
 GGTCTTGCTCTTTCCATGTCACCTTTAATTTTCATCGATTGACTTACTTTGA  
 TCGGGTGTAAATTCATATGGAATAATCATGCTCAAATGCTGATTGCTCTGCA  
 10 GTATCTTGGCCGATTGATAACCTACAGACATTTACGTTCTTTATACAAA  
 TCAATTAATTCATCAGCTATATCTTCAACACTTTGTTGAACTTTCGCCTTT  
 GTTTTTTCCATTCTGTCCCGCCTAATTTATTTAATCTAGGCGACTTATCT  
 TCAGAAGCCACATCTTTTGAACCTGATCCATTTGATCAACTGGAACGAAT  
 AATTGATCAGTTCCTTTTATATTGCAATTTAATATAGTCGCGATGTGTATCT  
 15 CCAACTTCTAGTGTTC AACACCTAAGTATCGTCCGACACCATGATGCACA  
 TGCATATATAATCGCCACATTTAGGTCTTGATATGATTTTATTTTTTCA  
 GCATTAGAAATCGTTTTTGTACGTTTACGTTGTTCTTTTGTCTTGTTTTA  
 AATAATTCTCTTCTGTGATGACTACCAACTGCATATAAGGTAATTCAAAG  
 CCTTCAGAAAGACTACCTTCCGTCACCTACAACCTTGACCACCATCAATATCT  
 20 TCGTGAATATTTGATACCTGTTGGAATATGCATTTTCATTAAGCATTGATTGA  
 ATACGTTCAACTTTTGTTCAGTTTCAACAAGAACTACGACAGTGAATCT  
 TGATGCACGTATCTTTGAAATTCCGAGCGCATAATGTCATATTGACCATAA  
 AATTGTTGAACCTGGTTTACAAGAGAACTTAATAATATGTTGTAATGGTACT  
 TGCATCGAAGATGTAAATAATGTGAAATATGCAACGGCATGTGCTCTAAT  
 25 AATGCGTCAAACTTTCATACTTCATAAATCCTTGTCGGATAAATCCATTT  
 CCACCTCAATTAAGTTACTCATAAATCTTCAACTTCTGTTGTAAGTGT  
 TCTTCTGTTTCTTAAATACGATTAAACTCATCAACTACAATAATCGCGTTT  
 TTTTGAAAATAGTCAATAAGGGTTGATGGTTTTCATACATAAATGAAACA  
 AGACGTCGTAACAATTGATGATCGAAAAAGGTAGATTCAAACAACCTTAAAA  
 30 CTTTCATATGTCTCTTTTAAATCATTACGTACGGACTTTTCAATTTTAGGG  
 CGTGATATTCATATGCTTTTTTAAGTTCATTTTGTAAAGTGTGTATCACT  
 TCATCAGTAATAATGTAGTCACTAGCTGTTGTGATTTCACCTTGATTTATA  
 TTATCGTTAGAACGTTGTGTTTCTACATCAAAGTCTCTGATGGAATCAACT  
 TCAGTATCAAATAGCTCTATTCTCAGATACTGATCAAATTAGGGATTCAA  
 35 AGATCAACATGTCACAGATGAAAAACAAGATATACAAGCAATTACACGTT  
 ACTACAAGGTAGTGATAAGATTGAAAAAGCACTTGCTAAGGTACAATCTGA  
 CAATCAATCACTAGATTCTAATTATATAAATAATAAATTAATGAATTTAAG  
 ATCACTAGATACAAAAGTAGAGGATAATAACACTTTATCTGATGATAAGAA  
 ACAAGCGCTTAAACAAGAAATTGATAAGACTAAGCAAAGTATTGACCGACA  
 40 AAGAAATATTATTATAGATCAACTCAATGGTGCTAGTAATAAAAAACAAGC  
 AACCGAAGATATCTTAAATAGTGTTCAGCAAAAATGAAGTA

Sequence 4409  
 step.4027f09b.cons.ok  
 45 GCTGTGTCTGTACATAGTCTTTTAAACGTTGACCTGCAGCATAGTATTCG  
 TCAAAGATTTTCATCGAATGTTGGACAAGTTTCGTTAAACATGCCTTTAAAG  
 TATGCATTTTTATATTCAATATTTTCTTTAAGTCGGCGTTTCAATGTTTCC  
 TTTTCTAATAAATCTGCCATGCGAATACCGATACGTTGTGCTTTATCTACG  
 50 TATGCTGGGCCAATACCTTTTTTTCGTTGTACCGATTTTATTATCGCCACGA  
 CGACGTTCTTCATATTCGTCTTGAGCTAGGTGATAAGGTAAAATGACTTGT  
 GCGCGATTTGAGATGCGTAGGTTGTCTAGTTGAAATGCCACGTTTCATTTAAC  
 CCATCTAATTTCTTTTAAATAATGCGACTGGATCTACAACCTACACGTTACCG  
 ATTACTGCTAATTTATCTTTTATAAAAGATACCTGATGGTACTAAGTGTAAT  
 55 TTGTAAGTTTCTCCACCAAATTGAATCGTATGTCCCGCATGTGTTACCACCA  
 GAAAATCTAGCAATTACGTCTGCTTGCTCTGCTAAAAAGTCTGTTATTTTA  
 CCTTTACCTTCGTCTCCCCATTGTGTCCCAACTACTACGATTGATGACATA  
 TGAGCACCTCCAAGTTTTTCTCGTTTAAACCACTAGGTATTTTACCAATATG  
 ATTTTGAATTTGCAAATAAAAAATCGAACATTAATCAGCGTTGATAACGCA

TCATCTTTCAGTAAGTTTCTGTGTAAAATCACTTCCAAACGCTTCTATGA  
CAGTTGTTCAAAGGATGTCTAAGTAAAATACATACATACTTCCCACATT  
TTAAAAAGAGAAAAACAAAATAAAAACCGTACAATAAATAGATTATAACAA  
5 TTATGTGTACGGAATAATTTTTTATGACATATCTGCATGAGCATAATCAA  
TATCTGTAAATTTATGTATTGTTTCATAAAGTGAAGTTTCACAGTACCTG  
TTGGACCATTACGCTGCTTGGCGATGATGATTCAATTTACCGTTATCAT  
CATTGTCTGTGGTTCAAACCAGCATCGTCAGCATCGTCATCATCTTCAT  
CACCTTCACCACGATTATAATAATCATCACGATACAAGAAAGCGACGATGT  
10 CGGCATCTTGTCTATAGACCCAGATTACGAATATCACTCATCA

Sequence 4410

step.4028h08.cons.ok

TTGTTCTAGAACCATACCAAATAGATGCGATTAAATGATTCTATAATCAT  
15 CGAGTGAAATATACGTAAATTGCAATCCACCTTTAACGTCACCTGCAGCGT  
ATATGTGTTTCACTGTACTTTGCAAATGTTTATTTACAATCACCTTCACCTT  
GTTTTCCAATTTTTACATCTGTATTTTCAAGACCTAAGTGATTGTATTTG  
GCTTACGACCTGTGGCTAAGAGCACAGTATCAGCTGATATTTCTCCATGAT  
TTGTGTGTATGATAGTTTGATCTTTATGTGTTGAAAATGCAATAGTGCTAG  
20 TATTAGTGTTTATAGTCACACCTTTATCTTGTAAATCTTTGACAATAAGAT  
TTGCCAATGTCTTGTATCTTCATTTGTCATGATAGCATCACCACGCTCAAGAA  
TTGTTACATGTGTTCCAAAATTTGCAAACATTGAAGCGAATTCGAGAGCGA  
TATAACCGCCACCAATAATAACAAGTTCTTGAGGTTGATAGTCAATATTTA  
GTAACTCTGTAGAATCATATATATTTTGAGCTGTATCTATCCCTTTGATAT  
25 CTGGGATATTTCGCACGTGAACCAGTGTGATTAAATATCTTATCTGCGGTAA  
TTGTTTCTTGAATTGTTCCATTACTATCCGTAGTTCTATTTATCTCGTTAG  
AAATAAATTTGGCGTTATAATTTAGAACATCTATATTGTTCTTTGAATTTA  
AGCCTTGATAGTTCTTTGTATTCAATGCTTGTACGACTTCTTTTTTTCTAG  
TAATAGACTCTTTGAATGAATTACCTTCAATACCATCATGAATTAATGTTT  
30 TAGTAGGTATACATCCGATATTAATGCATGTACCACCATACATCTTGTGTG  
ATTGTTCTTACCCTGCAACCTTTTGTCCATGACCAGCAGCATGTGCCGCTA  
ATGTTTACCTGCTTTTCCAAAACCAATAAATCAAAATCATAATTTTTTCA  
TGGTTTTATCCCTCCTGTAAAATATCTGCCAAAACATCTGTAATATTTTTA  
TTTTTGTAAAAATCTAAAATTTATTTGATGTTCTTGAGAATAATAATGTGAC  
35 ATTGATGAGCAATTTTCTTAGAAATTTGACAATGACTGTCAGAAATCGCCA  
GTAAATCGTCTTTGGCTATTATTTTTATCTAAAACAAAGTGTGATATAAC  
TTGGCTAAATCTACTTGAGCAGTATGTTGATTGGCTTGATAGCCTCCTGCT  
TTACCACGTTGAACCTTTGATATAGTTGTGTTCAAGTTAAATATGCTAGAACG  
CGCCTAAGTTGTACAGGGTTCAGACATGTTAAATTTAGCTAATCTTTACTA  
40 TTGAATTGTTCTTGATCGTGTGAGCAAGAAAACATAATACATGTACTGCA  
ATATTGAATTCTAAATTCATTTTTTACCCACCTTAATGTAACCTTCATTAGTT  
ACATTAAAGCGTATAATGATTTTAAGGTCAAGATAATTGTTCTTAATAGGT  
ATTTAACATGAATGAATAAGTTACAATTGGGGTAGAATATATTTAAGTATA  
TTAAATAAAGGAGATGACTTTAATGGTAAATCAAGTACAATTAGGTAAATC  
45 TAGTGTCAACGTTTTTCTTATCGCATTAGGTACAAATGCAGTAGGTGGCCA  
TAATTTATATCTTAATTTGGATGAAGAGCAAGGCAAAGAAGTTGTTCTGCTCA  
AGCTATTGATAATGGTATAACATTATTAGATACAGCATATATTTACGGGCC  
CGAACCTTCCGAAGAATTAGTTGGACAAGTTGTAAGAAATATCCACGCGA  
GAAAGTGCAAAATGCAACAAAAGGTTACATGTTATTAAAGAAAATGGAGA  
50 AGTTGTTCAAAATAACGATCCAGAATTTTTTAAAAACAGCAAGTTGAAAATAG  
TTTGAACGCTCTTCAAGTGATTATATTGATTGTATTATATTCATTTTCC  
TGATGACGATACACCAAGATAAAGCGGTAGCCGCTCTCAAAGAGCTTAA  
AGATGAAGGTAAAATTTAAAGCAATAGGTGTATCTAATTTCTCTTTAGAACA  
ATTTAAAGGAAGCGAATAAAGATGGATATGTTGATGTTGTTCAATTAGAATA  
55 CAATTTATTACATCGTGAAAATGAAGAAGTAATGGCATATGCTGCTGAAAA  
TAATATTACATTTGTTCTTACTTCCCACCTTGCTTCAGGTATACTAGCTGG  
CAAGTACGATGAAAATCAAACATTTGAGGATCATCGTCAGAACGTCCTGA  
TTTTACGCCAGACGTATTCAAAGATAATGTTGTCGTGTAAAAGCATTAAC  
TGATATTGCAAGAAGCACATGATACAACGATTGCCAATGTCGTATTAGCATT

TTATCTTA

Sequence 4411

5 step.4029f03.cons.ok

AAGTTATCCCAGTCTTATAGGTAGGTTATCCACGTGTTACTCACCCGTCCTG  
CCGCTAACGTCAGAGGAGCAAGCTCCTCGTCTGTTTCGCTCGACTTGCATGT  
ATTAGGCACGCCGCCAGCGTTCATCCTGAGCCAGGATCAAACCTCTCCATAA  
AAAAATTATGATGTTTGATTAGCTCATAAAATACTAAATAGTTTGTAACGTTT  
10 CGTFACTGTTTATTGGAATTAACGTTGACATATTGTCATTCAGTTTTCAAT  
GTTCAATTTAGTAAATCAATCTTTTATTATTGTACTATATTGTTTTAAGAAA  
AGTCAATAACTAATTGATATTACTTAATTAATTTTAAAAGCTTTTCGTTAA  
CTTTGCAAGGGTATTTTTACACCAACTCAACAAAATTATCAATCGCTTTA  
CATCCGCTTTTTCAGCGACTTTTATATAATATCAATTTTATGTTTGAAGTC  
15 AACAATTAAATGAATTATTCTTAATAATTATATTACTGGGTGGAGACTAT  
AGTAGTATAAATGAAGGCATATTTGGCTATAATGTAGTTTATCTGCGATT  
GCGCTAGGTGTCACCTTTGAGACAGCAATCCATAGTTATCTCGCAATGATT  
TTAGGAATAGTACTCACTGCATTCATACATTTAGGTTTGAGCACATTGCTC  
GCACCATTAGGTTTACCAACTTTAACATGGCCATTTATTTTGTCTACATGG  
20 ATTATGTTGTTTTCAGGAATTAAAAATCAATCTGTATAAATAATGCATAAA  
AAATGAAAATATTAAAAATTTAAAAATTGAGTTAACCTTAATTGATACATTG  
TGATTATTTTAAATTTATAGTCGCAACTGTTTAGATCAGATTTTAAAT  
CAATGAGTTTTATGTCCAAAATTTTAGCATTACTCTATAAAGTTTAAACGT  
ATTTGAAAATCAAATTTCTACTAAAAAGCATCTGCTACATTATGAATGTG  
25 GCGATGCTTTTATATTTAAAAATTTATAAAAAGAAATAAAATTGACTATCTA  
GATACATTCATAGATTAAGTTATGTATATATTAATTGTTAACTTTTCAATA  
TCAGAGGGAATGCGTATGAAGTACAATTAGTAAATTTGAAAAAATAAAG  
TCGAGTGTTAACTATGAATAATTAAATTTAAATATAACGAGTCATAGGG  
GGCGTAAATGTGATGGAGTCTTTTAAATTCACACTGACATTCAAAAAAAG  
30 TGGATTTCGTAAATTTAAAAAGATTGAAAGTGAATTCAAAGCACGCGCAGCT  
GAAAATGATATTCAATCTAGATTTCCATATGAAAATATTGAGTGGCTGATA  
AAGGAAGGATATACTAACTAACTTTGCCTGTAGAGTATGGGGGTGAAGGT  
GCTACTATTGAAGATATGGTGATTTTACAAAGTTATTTGGGTACTATTGAT  
GGAGCAACTGCTTTATCTATAGGTGGCATTAAAGTGAATTGGTCAATTG  
35 TACGAGCAACATATGTGGTCACTATCAATGTTAGATTCCTTTGCTAAAGAA  
GTTGTTTCATGGTGCATGATCAATAGAGCAGTCAGTGAAGCGGAACTGGT  
AGTCCTACTAGAGGTGGTCGCCCATCTACACATGCTGTTAAAGCTGAAAAT  
GGTTATGTTATAAACGGTGTATAAACCTTTACATCTATGAGTAAGCGCTTG  
ACACATTATATTGTTGGTGCGTATGTTGAAGAACTAAATCAATGGGATTC  
40 TTTTATATCTCAGTCAACTAAAGGTGTAAGTATTGCTGACAACCTGGGAT  
ATGGTTGGTATGAGCGACTGAGAGCCATGATTTAATTTCTTGATGATGTT  
TATGTTCCATAATGAAAATTTTGTAAGTAAACGTAATCAAGACCTAAT  
GGTTGGCTTCTTCATATACCGAGCTGTTATCTAGGTATTGCACAAGCAGCT  
CGTGACTATGCAGTAGATTTTGCAAAAAATTATCGTCCTAATAGTATTACA  
45 GGTACGATTGATAGTTTACCTACAGTGCAACAAAATTTAGGGAAAATGGAA  
AGTTTATTACTTTCTGCAAGACATTTTCTATGGAGTACAGCTAGAGGGTAT  
CAATCATATACAGAGGATGCACAAATATGGAATGAAACCTCAGCAAGTAAA  
GTGGTGGTAATGAACCAAGGTATAGAAATCGTTGATTAGCTATGAGAATA  
GTTGGAGCTAAGAGTCTAGAAATGAGCAGACCTCTTCAACGGTACT

50

Sequence 4412

step.4030d10.cons.ok

GGAGTTATTTTACTGACTGGAATCAAATGTTTGTAGAGAAAATGAACTT  
55 GATGAAAGTTTAAACAATTAGCATCTTATATCAATATTCCTGTAGGCGTA  
TTACTGCCATTTAAAAGTCAATGTTTGTGAGACATTACAACAAAGGACAA  
ATTGTCTACTATTCGTCTGATGAAACACGCATATTTACCTACTCTTAAAA  
GGTAATATTATGAGAGAAAATTTAATTTGAATGGTGATGTATATCGATAT  
CTGAATAGAGAAAAAGTGCTCTTTCCTTTAAATAACTTATTTCAAGATAAA

GTTCCCTAATGAAATGTGTACAGCCCTAACAGATTGCGAAATGATTGGAATA  
CCAAGAGATTTAATAGAATATTTATGCAAAAAATCATGAAGAGATTTTGTG  
AAATTATTCTCCTTATTAAGCGAAACACAGTGTCAACATATTGAATACAAT  
ATGGCTTTAACGAGTAAATTAGCTAAAGAACGCGTGAAGATTTTACGT  
5 TACCTATGTCAAACAGTAGGTTATGATCATGACGAGTTTATGAAATTAAG  
CATTTTATGACAATACAGTTATTGAGTGATATGGCAGGAATATCTAGAGAA  
ACGACGAGTCATATCATAAATGAACCTTAGAGAAAGAGAAAACTACTATTTAAA  
AACAGTAAAAATTTGGTTGGTTAGTAAAGACTTATAATGAGTGCGTATCACT  
CATACATAATTA AAAACAAGCGATGGTCGAATAGATTTTATGAAATCATT  
10 CACTATCGTTTTTTTATTTTCATGATTTATTTGTTTTAGAAATACATCATAT  
TTAAAGGTTAGACAATCGATACTAAATCAACTTGTTTAATATAGAGAATAA  
AATTTTAGTTCCCTCATTTGGAAAGTATAGAAATTTATATAATCTATAGTCAA  
AGTTGCGTTTTTTCTATAAATTAATAAAAAAGAATAAGTAAAAATAATAGATA  
ATACAGTAGAGGAGTGACATATATGGCTTTAATAACAATGAATTACAATTC  
15 ACCAACGATAGGAATGCATCAAAATTTAACGATTATTTACCGGAGGATGT  
AACATTCTTTGATAGTTCAACAACAGCGAAACATTTGAAATCAATGTTGTT  
ATTACATGGATTGTCTAGCGATGAAACAACCTTACATAAGATATACAAGTAT  
CGAGCGTTATGCAATGAACATCAACTTGGCGATTATAATGCCTAACGTCGA  
TCATAGTGGCTATGCAAAATATGGTATATGGACATAGTTACTATGATTACAT  
20 ATTAGAAATTTACGAATATGTACATCAAAATTTTACCCTATCTAGAAAAAG  
AGAAGATAATTTTATTTGCGAGGACATTCAATGGGCGGTTATGGAACGATTAA  
ATTTGCGCTAACTCAAAGTGATAAATTTGCTAAAGCTGCACCCTTTCAGC  
AGTTTTCGAAGCACACGTTTCATTGACTTGGATTGGACTGATTTTCCCC  
TCAATCTATCACAGGCAACAATACTCAAATTAAGGTACAGAACTCGATAC  
25 GTACTACTTACTTGATCAAGCCATCGATGCTAATGTAGATATTCCTGAATT  
GTTTATCATGTGTGTTAAAGAAGACTTTTATATCATGATAACCTTCAATT  
TATTGAGACATTAAATAAAAAAGGGGTTCTTATAAGTTTGAAGATGGTCC  
GGGAAATCATGATTATGCCTATTGGGATAGAGCTATTAAACGTGCGATTGA  
GTGTTTTGTTTCAGTAATGATACAAAGGATTGAATTTGGATATATAGGCGGA  
30 CATCTTATTAACGAATATGAAAATGATTGTTACTCGTCTTAGTATTTTCA  
CTTATTGATTTTGTGCGGTGTACTGTTAATCCAGATGAAAGGTAAGTCAA  
CTATAGTTATTTATTA AAAATCGACATGTTTACATATCGTATATTGTTTAT  
AAAGTGATAGCGAATATGATGAAAATAAATACAAAGGTTTATAGAAGGAGA  
GAAAGTATTAGAAAATGAAAACAGTATCTAAATATTTTGTATATATGATGA  
35 TATTAGTTACGTTTTTCATAGTTGTAGTGGGTGTTGATTAATCAATCTT  
TTAGCGATAAACAAAATACAAATAAAACAATACGTGTGTTGCTGTAGGTG  
ATAATTTAATTCACCCAGTTGTATATAAAGATGCACAAATACGGGGAATA  
GTTTTGATTTTAAACCTATGTATCAACCAGTAAAAAAGACATTCAAAACG  
CAGATATTCTTTTGTAAATCAAGAATCACCATTAGGTGGGATGATAGGC  
40 CTATTACGGATTTTAAAAACTTTAATACACCGAGTAGTATTGCTCAGGATT  
TAGTAGATACTGGCTTTAATTTGTAAATGGTGCAACAATCATGCCTTAG  
ATCAAGGAGAGCAAGGTGTAAGAAATCATATTCATACTTGGAAACAAATTTA  
AAGATCAAGTTTTGTTCACGGGTGTATATGAATCAGAACAAGCACACCGTC  
AAATTCCTATTA AAAACAATTAAGGTGTGAAAGTTGCTTTATTAAGTTACA  
45 CATTTGGTACAAACGATCATCAACCAACTCATGATTATACGGTAGATACGT  
TTGATGAAAATAAAAATTAAGCAAGATGTTAAGAAAGCCAAACAACAAAGTG  
ATGTAGTACTTTGTTTCAGCACATTTGGGGTAATGAAGGTAAGCATCAGCCTA  
ACGCCACTCAAAAAAATATGCACAAATTTTCGCTGATGCAGGTGTTGATG  
TAGTTTTAGGTACACATCCTCATGTGATTCAACCAGTAAATGGGTTGACG  
50 GTAGAGAAGGGAAATCGTACACTTGTAGCATATTCATTAGGGAATTTCTTGA  
ACTCTATAGAAATCCCATTAATACTTGATTGCGAGTTACTTTGACCTACAGGA  
ATTTGAGATTTATTACGGTATCGCCAGGGATTGACCATGCCAATAGTTTCC  
TTTATAACCGTATCTCAAAAGGGCCTTTCTATGAAAAAGATTAACTACT  
TGTTCTCTTTTCATATCCAATTGCGCTCTATATGTCATATGTTGTAATTGA  
55 CAACCACCACACTTTGCATAATAAATAACAAGGTGGTGTCACTCTATCATCA  
CTTTCACTTATGACCTCTATCAATTTTCCCTATAGCAAAATTTCTTTTCACT  
TTAATTAATTTAAATTTAATTTCTTCATCAATTAAGCATTAGGAATAAAA  
ATTGGATATCGATCAACTTTAACAACCTCCGTGTCCCTCATGAGTTAAATCA  
ATAACCTTTCCCGTTTAACTTCGTTTTCTTAATTGTTTCCAATTTTTTC

CCTCCCACATACAAAAAGGTTAGGAATATAATGTGTGGCATTCCCTAACCTT  
 AAATTTGATGTCGTAATAATTTTATTGCTTACTTGTAGGGGCTTCTGAAAA  
 TTGTGTTTGTGTATCATTATCTGAATTAGCTTTGATAGTTGGAACATTCCGG  
 TGCTTCTGCATTGCCCTCCTTCTTCTGTCCTCGTTGGCTCAGATTGAGGTGC  
 5 TTCT

## Sequence 4413

step.4030f05a.cons.ok

10 TATCTAGTACTGTACCTTCTAATTCAATTACATCTTGTTTAGCCATTGATT  
 AACTTCCCCCTTTTGTCAATAGTAAGGTAATCGTCAATAGACAACCTTAACG  
 ATACGAATCTATTCGTGATGGTTTAATATAAGTTCAACAAAAATACGGGAA  
 TTAAATATCGTTATTTGTCACTCATTCTGTAAATTTACTCTAATACTCAC  
 TGAAACATAGATCGTATAGTGTGATCTATTATAAATGATCTAAGATATCA  
 15 ATGACATCGTTGGTTACTTCGTCAATATCTTTTGAACCATCAATGTTTTTC  
 AAGACACCTTTGTTGTTGTAATATTTCTAAAATAGGCTTAGATTGTTTAA  
 TTAACGCTCAAACGATTAGATACGTCTTCTGGATTGTCACTTCACGTTGA  
 TATAACTTTCCACCATCGATATCACATATACCATCAACCTTTGGAGGATTA  
 AATACAAGATGATATGTTGTACCACATTTCTCACAGATACGACGACCTGTA  
 20 AGACGATTCAATTAATTTCTTCTCAGGAACCTCGATATTAAAGACAGCATCA  
 ATTTCTCTATCAAGCTCAGACATAATTTGACTTAATGACTCAGCTTGATCT  
 ATAGTTCTTGGGAATCCATCTAACAAGAATCCTTTTTTGCATCGTCTTCA  
 GAAATTCCTTTCTTAAACGATACCTACAGTAACTTCATCAGGAACATAATCT  
 CCACGATCCATATATGATTTAGCTTCTTTTCTTAAATCTGTTTCATCTTTA  
 25 ATCGCTTTTCTGAACATGTCACCAGTAGAAATATGTGGTATTGGGAATTC  
 TTAACAATTTCACTCGCTTGAGTCCCTTTACCTGCACCAGGTAAGCCCATT  
 AAAATGATATTCAATAATGCCCTCCTACAAATTATCTACCACCAAAGCCTT  
 TATATTCTTTTGTAGTGACTTGTGCTTCTAAAGTTTTTCATAGTTTCAATAG  
 CTACACCAATAACGATCAAAAGACTCGTACCACCAATTTGAATTGATTGTG  
 30 GTAAGCCCATAAATTTAGTCGCAATTATAGGTAATAAGCTATAGCTGCTA  
 AGAAAATTGAACCAACAAAAGTCAATCTATAAAGTACTTTAGTAATATATT  
 TTTTGTGTTTGTTCACCAGGTCTAAITCCTGGGACATAACTACCTTGCTTTT  
 TAAGGTTATCTGCCATTTTTTTCAGGATTAACCTGTACAAAAGCATAAAAAAT  
 ATGCAAATGCAATAAATTAACATACATAAATAATCATTTCCAATATTACTTG  
 35 ATGGGTTGGCAGTATCAGCAATATCTGTGCCCATTCTGCTTTCGGGAAGA  
 ATAAAGTCAATGTTCTTGGTAACAAGAAAAACGCCATCGCAAAGATAACTG  
 GAATAACACCGGCAGAGTTAACTTTCAAAGGTAGATAAGTTGCTTGTGAAC  
 CTAATCGTTGAGCAGATTGTTTCTTTGCATATTGAATAGGTATTTTACGTT  
 TAGCTTCAAAGAACAAATATTGCGCCTACTGTTAGTAAATCAAGGCTACAA  
 40 TCAATCCTAGTATTTTCAGCCAAGCAAGTGAAGTATCGTCTTGACCTACAA  
 AACTGATTGTGCA

## Sequence 4414

45 step.4030f05b.cons.ok

AATAAGTTGCCTTTGAGATAGTTATTAAATTGGAAAGCCATACCTATAGA  
 TTGGATAAAAGCTAAAATTTATAGCAAAATAACGAGTTACGTTATTAATTTT  
 TCTTCTACCCATTTACCTTGTGTTTGGCCACTCTGTAAATTTAGGAACAAT  
 ATCCATTTGCAGTAATTGCATGACGATGGATGCAGTGATATAAGGCATGAT  
 50 TCCCATCGCAAATATTGAGAAACGTTTCAAGGCACCGCCACCAAAGTATT  
 TAATAACTCAGTGGCACCTTGAGATCCCTGTGGATGATTAAGGCTTCAGG  
 ATTAACCTCTGGAGCAGGAATATACGTTCTATTTTAAAAATAACTAACAT  
 TGCTAGAGTGAAAGAAAATCTTGTTCGTACTTCTTTAGTTGTAAAGAACG  
 TACAAACGTTTGAAACATTAGATCACCTCGTGTGCTCCACCTTTTGCAATCA  
 55 ATAGCTTCTGCTGCTGAAGCTGAGAATTTATGAGCTTTCAGTGTAAATTC  
 TTGTCTAGTGAACCGTTACCTAGTACTTTGATACCAGATTTTTCATTCTTA  
 ACAACACCAGATTCTACTAATAAAGCTGGAGTAACCTCAGTACCATTCTCA  
 AATTTATGAGTTGGTCTAAGTTAACAATAGCATATTCTTTACGGTTAATG  
 TTAGTGAAACCACGTTTAGGCAAACGACGGAATAAAGGTAATTGTCCACCT

5 TCAAATCCTGGTCTTAGTTTACCACCTGAACGTGCTTTTTGACCTTTTTGA  
CCACGGCCACTTGTTTTACCGTTACCAGTTGCAGCACCACGACCTACACGG  
TTACGTACACGACGTGATCCTTCAGCTGCTTTTAACTCATGTAATTTTCATT  
TCGGCACCTCCTTAATTTATTTTTCTTCTTCAATTGTTAATAAATGCTTAAC  
10 ATTAGTCTTTTTAAGACCTAAAGCTTCAACAGTTTTACGTTGTGTTTCAGG  
ACGACCAATAACACTACGAGTGAGGGTAATTTGTAATTTAGCCATAAATT  
TTTTCCCTCCTTAATTTGTATAATTCTTCTACAGATTTGCCACGTAATTTAG  
CAACATCTTCTGCATTTTTTAAGTTTTGTAAACCGTTGATAGTCGCACGAA  
15 CCATATTAATAGGATTATTTGATCCTAAAGATTTACTTAAGATATCAGTAA  
TTCCTGCTAACTCTAATACGGCACGAACGGTCCACCAGCGATAACTCCTG  
TACCAGGTGCAGCTGGTTTCATAAATACGCTACCTGACCCATATTGACCAG  
TTATAGTATGAGGAGTCGTACCTTCTACACGTGGAACAACACTACTAAATCTT  
TTTTAGCTGCTTCAACAGCTTTTTTGATAGCTTCTGGTACCTCTTGCGCTT  
20 TACCAGTACCGAAACCTACACGACCATTTTTATCTCCAACAACCACTAATG  
CAGTGAAACGGAAACGACGACCACTTTTACAACCTTAGCAACACGGTTAA  
TCGTAACAACGCGTTCTTCAAATTTCTTTAGTTTCTTCTCTACGAGCCA  
TGAATGTGTCCCTCCTTTAATTTAAATTTCTAATCCATTTTCTCTTGACGCA  
TCAGCTAAAGCTTTTAAACGCTCCGTGGTAATAATATCCTCCGCGATCGAAG  
25 ACGATTTCTTTAATACCTTTATCGTTAGCTTTTTTAGCAATTTCTTGACCA  
ACAGTAGTTGCTAAGTCAACTTTTGAAGCTGATGTGTTGCAATATCTTTA  
TCTTGTGATGATGCTTGAGCAAGTGTACGCTTTTAAACGTCATCAATAATT  
TGTGCATAGATGTGTTGTGTTGAACGATACACATTTAAACGTGGCTTTTCA  
GCTGTACCTGATAATTTAGTACGAACACGAGCATGTCTTTTCAAACGTACT  
30 TTGTTTTTATCAATTTTACTGATCATTTCATACTCCTTTCTTTAGAGTGT  
TATCTATTATTTACCAGTTTACCTTCTTTACGGCGTACATATTCACCTTG  
GTAGCGAATACCTTTACCTTTATAAGGTTCTGGAGGTCTTACAGAACGAAT  
GTTAGAAGCAATCGCACCAAC

30

Sequence 4415

step.4031b07.cons.ok

35 CTATATTATTTCAATAGAAATTGTCTTTATTTACTTATCTTGGAACTTTTT  
GTCCACGCCTTTTTCCCTACGATTAGTCAAGTACTTATAATTTAAATAAGCA  
TTACTTAACTAAACCGTTCATTTTAATTTTTTTGAATAAGGTGTTAACTA  
TATTTGATTGTACGTTTGGCTAATGTGGTGACATTTGATAATCGTACAATT  
TATGATTCAATTACAAGATAATGAATTTGTTTAAATAATCGATTTATACAAG  
CAATGATGGCAGCTTTATGAGGTTTCTCATTAGGCTGCTTCTTAGTTTGT  
40 AGTAATAATCGACGACATGATTGTCAATATGATGCTGCCCTCTTATTATAT  
TCATAATCACCCAAAATAAAAGTTTTCTCGCTTTTTTATTTACCACGCTTGT  
TGATGGTATCTCTACAGTGTGTATGACCTGATTGATATCGTTTGATATCAA  
TGCCAACAAAAGCATTTGAGTTGTTTATTTGATTTAAATCGCTTAATATCAC  
CAATCTCCCCAATAATCATAGCTGTGCTTAGCTTACCAATACCAGGTATCG  
AATGAATATTTTCAAAATAATCGAGTTGTTGTGCTAATTGAATCATGGCAT  
45 CATCTAATTGTTTGAGATGATGAATAGATTGTTTTAATTGTTGAATAAGTA  
AGCGTAATTTTTTCGACTAGAAAAGGAATGTCTATCGACACTAGGATAGCTTT  
CTTGAGCAATCACCTTTAATTGAAGTGCATATTTGTAGCTTTATCCATTG  
ACATTCCCTTATCTGTAGAATTGAATATATGTGTAATCAGTACCTCCTTGT  
CGATATCAAGAACCATGTCTGGATGAGTAAAGATTTCTGCGATGTTGAGTG  
50 CAATGATTGAATATCGACTACTAAACAATCTTTCTAAACCAGGGAATGTTT  
GATGGAGTAATTCAAGGATCTGAAATTTAAGTCGATTTTGTTCATTCTCGA  
TTTCTAGATGAAAACGACGCGTTCTCTAATTCAAAGAATATTAACTCAT  
GTATAGTAAGCTGTCTGTTTGTGTTTAAAGCGTCGGTCTTAAACAAGCT  
TATGAGCATCTGCCTGATCAGTTTCCATGATCTTAGAGCGCTCGTTTTAA  
55 ATTTGGCTTCTAACGGATTCAATTTGAATATAGTTAATTTGATTTACACAAC  
AAAATCGTTCCATACCTCTTGAATAGATACCTGTAGATTCAAAAATGAGTT  
GTGGGTGGTCTAAGTCATTCAAATACTTGAGTAAATAATTGTAACCATTTT  
TATTATTCTGGATGAAAAACTCTTTTGGAAATTTTCCATTTTATAATGTG  
CAACTACACTACTTCTTTTACTAATATCAACACCTAAGTAATCGATAAAAA

AACCTCCTTTGAATAATTGAGAAGC'TAAAACTTTACTTAACCTTTCTCAT  
 TTCATTTTCTTATACACGGTTTCAAGAACCCAACATACTACAAACGAATTT  
 CAAAAGGCGAGAGTAAAGCTGACTTGT'TTTTATACGGATT'AAAAATCCAA  
 GAGTCTGGACAGTCTACTTCTCTCTATAACTATAAAAAATAGCTATGAAAA  
 5 AATCTATCGTCATAGATTTCTTCATAGCTAATCTTAGTATGTTT'TAATAA  
 TTTAATTGTCAGTGTCTAAGTTGAAAATGAACCTGACAAATAGTATTTATA  
 AATAGAGTTAGAATTGAATTCAATGATATGATGACTCAC'TTCCATGT'TA  
 ATTCATGATTC'TCTTATATTCGTTATATTTTCTTAGTAGTGT'TCAAAGA  
 AAATGTGATAGCTAATAAACTGGAATAATCAGTACCATCGTTTAAATAGA  
 10 AGGTATTGCTTGAAACATAGACATTGTAATCAGCTTGT'TGTGCCAATGTAT  
 TGTCTTTTCA'TGT'TGT'TACGGAAATAAAATATTTTGTCTCAGTTGAAGCA  
 ATTGTGTGACTTCTT'AAGTTGATGTGTTTCGCCAGAAAGTGAAATGATGA  
 AAAACAAATCTTCTGGAATTGTCTTGT'TTAACACCATCTT'TAGTTCATGAA  
 CATCATGTAAACAATAAATATTTTATGCATAGTCAACAGTATACGTTGTG  
 15 CTTCTTCAGCGACATTCATCTGTGCACGTCCAGTACCATAAAGTATATTG  
 TTGTAGCATGATGCATTTTGTGAGTTAATAAACGATAATCAATACGTTCTA  
 AATAGTTGAATGTATTTTCAATTTCTTGT'TTAAATTGCTCCATAGAATCAG  
 AAGGAAGTTGATGATTC'TTACTATCTTCAAATTTTAAAAAGGATTTAAAGT  
 CACTATAACCATCAAAAACCTAGTTTACGAGTGAAAGCGATGAATCGTAGCAT  
 20 TTGAAGCATGTGCTGTGAGGCTAAATCTTGTATTTTTCATATTTTGC AAA  
 CATCTATATGTGTATTAACATAATGTGCAATTTGTATATCAT'TATCATTTA  
 ATTGATCGAAATTAGAGTTTACACGTTTCATCTAAAAATCATCTTAAACACCTC  
 ATCACTGAAAATATTTTCTTTATATGAAAAATAATCTAATTATACAAAAA  
 TGT'TTCAAAGTGC'TCAACGTCATTGTCTATGTAGCGTTTACTATATA  
 25 TTGGTAATAACTTATTAATAAAGAGCAATAAAGATAAACATATATTAGTT  
 ATCATAATTAAGGAAGTGGGAGGTATTCAAAAATGAATGCAATTAACGA  
 TTTGGTAGTGCAATGATAGTACCTGTTT'AAATGTTTGTCTTTTTCGGTATT  
 GTTTTGGGATTTCGTACATTATTTTAAAAATCCAACCATTA'TGGGAGGATTA  
 GCTGATCAGCAAAACATTTTGGTTTAAATTTTGGTCTGTTAT'TGAATCAGGT  
 30 GGT'TGGGTAATATTTACACATATGGAATTTGTCTTTGTAGTTGGCTTACCA  
 TTATCTCTTGTCTAAAAAAGCACCAGGACATGCAGCTTTAGCAGCTCTAATG  
 GGATATTTAATGTTTAAATACTTTTATCAATGCAATTTTAACTCAATGGCCA  
 CATACTTTTGGCGCTAATTTAAAAAAGGTGTAGAAAACACAACAGGATTA  
 AAATCGATT

35

Sequence 4416

step.4031d10.cons.ok

TGGAAAAATTTAGGCATCCCTTATCAACTCGAAAATGTTGAACCATCTGAC  
 40 GATGAAGCGGTTAAAGAAGCTTATCGCTATGTTAACTTTAATGGCAAATA  
 CCCGTAAACATTATAGAAAAGATAAAATATAGTAATAGCCTGAGACATCAATCG  
 TTGTCTCAGGCTTCTTTACGTTTAAATCAGTCGATAAACTGAGTATAAAATA  
 TATCTCAATTAACTTTATTTAATAAAAAATATGATTCATAAGTTTAAATAGT  
 TTATTTTTTCTAGATATGCTTTTAAATACATCTTTATAAACATCGATGTAAC  
 45 TAAATACATATCTTTTCTAATAAAATTCATCAACTTGATGCGCCATAATAGA  
 TTCACCAGGTCCAAAGACAGCAAAATCCACGTTATTTTCATTTGTTCCTAG  
 GAACTAGATGCATCAGTTGTACCAATCAATGCACTCACAACAATGTCCTTC  
 ATGTACATAAATTCGGTGCATACGTTAATATTTTGAATAAGAGGATTATC  
 ACGATCACTTGCCACTGGATCGTGACTGCTAGGTATATCTACAGTTAAATA  
 50 ATCTTCGCCCACATGACGAATGACTTTTTCAAATAAATCCTTCACGAAAGT  
 ACTGTCAATTTCTGGAACAGTTCTTACATTATATTTAGCTGTGCTTTATG  
 AGGAACAGAA'TTAAC'TTGT'TTACCACCAT'TGAATACAGAGTTTAAACATTAC  
 AAATCCAGAGTAGATATGTGATTC'TTCTTTCACCAATTTTCTGTGGAGATG  
 TTTCTCAATCAT'TGGAACAGCGTCTAACTCGTGTACTTTATCATGTTCTTT  
 55 AATATTTTATATCTTGT'TTCA'TTTCATTTACAAAATCAACTAAAAATATC  
 AACAGCATTTGTACCTAGGTGTGGCATGGAACATGTGTCAGCCTTACCTTT  
 CGCTGTGACTACACAGCTCATAGAACC'TTATGAGCATAGTAAGCGATATT  
 ACTAGTTGGTTCGCCAATAATTAACCACCTCACATCATCTAAGTAACCTTC  
 ATCAGCTAGTAA'TGTGCACCATATTTGTTCGGTCTCTTCTCCTGTAGTAGC



TAATAAACGTATCGTACCTTGCTTTAATGCGTTTGATTGTTTAAATTC AAT  
CATCGCGATGACCATCGCCATAAGACCACCTTTCATGTCAGTGGTACCTCT  
GCCGAATAACTTGCCATCTTTATCTGTGAGTTC A AATGGAGGAAAAGTCCA  
ATCATCATGGTCACCAGCATCTACAACATCCATGTGTCCACTGATTGCTAA  
5 GACTGGAGCGCCACTACCAATTT CAGCAACTAAATTAGCGCGTGAATCATTT  
AACTTTAACAATCTTAGAATCAATATCATATTGACTTAACAGGTCTTTTAA  
GTACTCACATACTTTAATTTTCATGATCATTTCTCAGTTTGAATCTTGACGAT  
ATCAGCTAATAATCTTATTTTGTCTTGCTCACTCAATACAGTCATTT CACA  
GTCTCCTCATTTT TAGTAATGATTTT CACTTTT TAAATAAAAAATAAAAT  
10 CCTGTACACTTAATATATCAAAAACTTTTATTAATTA AAAATATATATGC  
TAAAAATAAATGGATTTT TAAATAAAAAATAAATATTAACTTAACATTTCTTA  
TAAAAACAACAATGTATAGAAATATTA AAAATTTTTCATTTATTTATAGTT  
TGAAATCGTGTTATAAAAAAGCTATGAGATTAAGATGTAATAATACAC  
ACATATATAAAATATAAACTTCGTGCCACGCAGACGGTTAAAAATCATGTATAA  
15 TAGCTAATAATACATATTAGGAGATACATAATTAATGATGAAAAATAAATTT  
AACATTA AAAAGAGAATCTATTTATCGGCTCAATGCTGTTTGGTCTTTT TTT  
TGGTGCTGGAAATCTCATTTTTC AATTCACTTAGGTCAAAC TGCGGGGGC  
AAATGTATGGACCGCAATTTAGGATTTCTTATCACGGCTATCGGACTACC  
TTTTTTAGGAATTTATAGCGATAGGTGTATCTAAAACAAACGGGGTCTTTGA  
20 AATTTCC TCAAGGATAAGTAAAAATATATGGTTATTTGTT CACAATTTGGCTT  
GTATCTTGT TATAGGTCCGT TTTT TGGCTTGCCAAGACTTGCGACGACGTC  
ATTTGAAATAGCATTTT CACCATTTATTT CATCTGGTACGGCCCAAGCGTT  
GTTGCCTATTTT TAGTATTTTATTTCTTCGGAGTAGCGTGGTTATTTTCGCG  
TAAACCTTCTAAAAATATTAGACTATATTGGAAAATTCTTAAATCCGGTCTT  
25 TCTCATCTTGCTTGGAATTGTTGTTGTGCTTG CATTTATCCGTCCTATGGG  
TGGAATTAGTCAATGCGCCAGTAAGTGCTGATTATAGCAATAGCGTGTTACT  
CAAAGGGTTTATCGATGGATATAATACATTAGACGCTTTGGCATCATTAGC  
ATTTGGTATTATCATTTGTTACTACAATTA AAAAGTTGGGGATTACTAATCC  
GAATACAATCGCTAAAGAACTTTAAAAATCAGGTACGATTAGTATTATAGC  
30 TATGGGGCGTTATTTTACTTTTATTAGCTTTAATGGGTACGATGAGTTTAGG  
TCGTTT TAAAGTAAGTAAAAATGGTGGTATTGCGCTTGCTCAGATTGCACA  
ACATTATTTAGGGGATTACGGAATTATTTATTTTGTCACTAATCATCATTTGT  
GGCATGTCTGAAAACAGCAATAGGATTGATCACAGCCTTTTCGGAAACATT  
TACAGAGTTATTCCCTAAATCTAATCTATCTTTGGTTAGCTACTGGGGTGAG  
35 TATATTAGCTTG TATATTGCTAATGTAGGTTTAACAAAAAT TATTATGTA  
TTCAACACCAGTGTGTGATGTTTATCTTTAGCGATTACTTTAATTTT  
ATTAGCATTACTTAGTCCATTATTTAAACATTTCTAAAAATGCTATCGATT  
TACAACATTATTTACAATGGTGGCGGCATTTGTAGATGGTGTGAAAGCAAG  
TCCAGAGTTCTTTGTTAATACAAAATTTGCACAAACAATCATTTGGATTGG  
40 TGAAAATATCTCCCATTTCTTTAACATTGGTATGGGATGGATTGTTCCAGC  
ACTTATTGGTTTCATTTATTGGTATTATTGTATACTTTATGACTGCTAAAAA  
ATCGTCCCACGTACAATAAGG

45 Sequence 4417

step.4031e12.cons.ok

GATGGCAACAACATCTTTCAATTTTAGCCTTTCCGATGGCAATTATTTGGCC  
AACGATTCAAAACGGTTTAAATGCATTTAGTGAGGGGTATTAGATTCAAA  
TACAGGTTTAGCTGTATTTTATTTGGATTATTAAAGCGATTATTAATACC  
50 ATTTGGTTTACATCACATTTTCCATGCACCATTCTGGTTTGAATTTGGTTC  
TTGGA AAAATGCTGCTGGAGAGATAATTAGAGGCGACCAACGTATTTTAT  
TGAACAAATCCGTGAAGGTGCTCATTTAACTTCTGGTAAATTCATGCAAGG  
GGAATTTCCAGTCATGATGTTTGGATTACCAGCTGCAGCATTTGGCTATTTA  
TCAAACAGCAAAAACCTGAGAATAAGAAAGTAGTTGCAGGTTTAAATGATTTT  
55 TGCTGCATTAACATCATTTT TAACTGGTATTACTGAACCATTAGAATCTC  
ATTCTTATTTGTAGCACCATTCTTATTCGTAATTCATGCAGTATTAGATGG  
TTTATCATTTCTTGACACTATACTTGT TAAATGTACATTTAGGATATACTTT  
CTCTGGAGGATTATAGATTATGTTT TATTAGGTATTCTACCTAATAAAAC  
AGCATGGTGGCTTGTCATCCAGTAGGTATTATTTATGCAGTGATTACTTA

CTTTGTATTTAGATTCCCTTATTGTTAAATTTAACTATAAAACACCAGGTCG  
TGAAGATAAAAAATCATCTGTAACAACCTACATCGGCTAGTCAACTGCCATT  
CGATGTTTTGAAAGCAATGGGTGGTAAAGAAAATATTAAACATCTAGATGC  
TTGTATTACTAGACTAAGAGTAGAAGTAAATGAAAAATCAAAGTTGATGT  
5 TGCCGGCCTTAAATCATTAGGTGCTTCAGGAGTACTTGAAGTCGGTAACAA  
TATGCAAGCTATTTTCGGTCCTAAATCTGATCAAATCAAACATGATATGGC  
TAAGATAATAAGTGGAGAAATTACAAAACCAAGTGAAACAACAATTGATGA  
AGAAGTGTGAGATGATCCTGTACATGTGGAAGATATTGTAGAAACAGAAAT  
TTACGCACCTGGACATGGTGAGATAATACCGTTATCTGAAGTACCTGATAA  
10 AGTTTTCTCTGAAAAGATGATGGGTGATGGTATCGGATTTGTACCAGATTC  
AGGAGAAATTTGTAGCACCATTGATGGTACAGTTAAACAAATTTTCCCTAC  
AAAACATGCGATAGGATTTGGAGTCTGATAGTGGTGTGAAGTGTAAATTC  
CATTTGGTATCGATCAAGTTAAATTAATGGTGAAGGTTTTGAAAGTTTGGT  
AAATACTGATGAACCAAGTAAACACAAGGTCAACCATTAATGAAGATTGATT  
15 AGAATACTTAAAGGAACATGCTCCAAGTATTATTACACCAGTAATCATAAC  
AAACCAAGAAGACAAAACATTAACAATTGAAGATGTAAACAAGTCGATCC  
TGTTAAAGCGATTATGACAATTAAATAAAGCCTATAAGAAATACTTAATGG  
CTAAACAAATAAGTCTGGGACAAGGATATATTATGTCCCAGACTTTCTTT  
ATGTATATACAGATTCTTATGAGATGAGTCCAACACAGAGAATTTCCGAAG  
20 AAATTTCCACGGACAAAAGCAAGTTGGGGTTGGGGAGAAGACAGGGGACAATG  
AATTTCTATCCTAGTTTAGCGTTTCATTTTAATAAGGGGAATTTTACAAAGTT  
GACAAGCGTGATAATTATAGGCAATGTTGATATTGGACATATCATTTTAAA  
GAGAAAGGAAAGATGGTAATCATGGATGACTTGAAACAAAATCAATCTTCT  
AACGAAAAACCTAAAGGTAATAAAATAAATTAATATTTTGATATTCATCGGA  
25 ATGATTTTATTAATTCAAAATACCTATTGGCGTGTCACTAATAGCTTTACCT  
TTTTTCAGTGAAATTCAGTAAGTTAACATCCATCGCATTAAGTATGCTAATA  
ACTGGTACAGCACTATTAAATCATATGGTTAGTTAGGAATTATTATTTGAGT  
CATACATATGAAAGACAATATCAATCAATGAGGGGAAAAGATATCTTTATT  
AATATTGGTTTTCTGGTATTATCAATGGTTTTTAGTATTCTAAGTAGTGTA  
30 TTAATGGTTCATATTTACTGGCAACGATACTACAGCGAATGAGAAAGAAATC  
AATGAAAGTTTAGATTTACTTTTACAAAAGACCATTACCACATATTTCA  
ATTGTTGCAACTGTTGTTTTAATGATATGTATTATAGGTCCGTATTTAGAG  
GAATTACTCTTCGGAGGAATTTTTAAAGAAACATTATTTATGAAATATCGA  
TTTTGGCTACCATTTCATTATATCTTCTATTATTTTAGTTTACAAACATTTA  
35 TCAACAAATATATTTTCATATGCAATTTATTTTCTAATGGGTTGTGTATTA  
TACCTTGCCCTATAACAGAAGACGTAATATCAAAGATAGTATGATGGTTCAC  
ATGTTGAATAATTCTGTTTCAACATTACCGGTATTTGTTGGTTATTTATGG  
CTATATTTTAGATAGTAAACATAACAATAAAGACCTGATTAAAAAGTAGATT  
TATCTTTTAATCAGGTCAATTTTATATGTAAATTGTGATATCATTCTCTA  
40 TGATTAATTTAAATCCGCTTTATGATCTGTTGCATTTCTAAATAAATCATAGG  
CACTTTTCGATTTCCTCAGTTTACTATAATGTGTACGAGTTGTTCTGGTT  
GTATTATTTTGCCTTTTAAACGCTTCAAGTAATTTCTCAGTTGTATTTCCCTG  
AAACTAAACCAGTAGTTACGTTAATATTTTAAATCCATAATTTATCTATAT  
CAAGTTGTACAGGTAACCCATGCACACCAACATTAGCAATCGTACCATCGA  
45 CACCAATTAATTTTGACATAAATCAAAGGTTTGTGGAATTCAGACAGCTT  
CAATAGCAACATCAACACCAGTGGATTAAACGATTTTACCTTTTAAATTG  
CGGTTTCAGTCTCTTTAGAGTTAATTAATGCGTAGCACCTAGTTCTTTAG  
CGGTTTCTAATCTATTAT

50

Sequence 4418

step.4032h11.cons.ok

ATTAATTGAAGGATAAATCTAAATTAATTCAAAAATAAAGAGTAGCCATT  
TAGGCTACTCTAAATTTATAAACATTTTACTCTACTGTAACCGATTTGGCTA  
55 AGTTACGAGGTTTGTCAACATCTAAATCTCGTTGTAACGCAGCATAATATG  
AGATTAATTGCATTGTCACTACAGATACTAAAGGAGTTAATAATTCATGTA  
CTGTGGAATCACGATGTGTCTCCTTCTTTATTCAAACCTTCATTGAAA  
TCATACAAGGATATGCACCACGTGCTACTACTTCTTTTATTTCCACGAA  
TTGATAGATTAACGTTTTCTTGTGTAGCTAAACCTATAACAGGTGTGCCAT

CTTCAATCAAAGCGATTGTTCCGTGCTTTAATTCCCCACCTGCAAATCCTT  
CAGCTTGAATATAAGAAATTTCTTTTAATTTAATGCACCTTCTAAACTAA  
CATTATAATCAATGTTCGTCCAATGAAGAATGCATTACGAGTAGTTTTTA  
AGAAATCCGTTGCAATTTGCTCCATCTTAGGTGCATCGTCAACAATTTGTTT  
5 CAATAGCTGTAGTAACCTTAGCTAGTTCCTTAATAAATCAACATCGGTTT  
CACGACCATGATTTTGTAGCAACAATTTGAGATAAGATAGATAAAACAGCAA  
TTTGCGCTGTATATGCTTTTGTAGATGCGACTGCAATCTCAGGTCCAGCAT  
GTAAAAGTAATATGATGATCCGCTTCACGTGATAATGTTGAACCAGCAACAT  
TAGTAATTGTTAATGATTTGTGACCTAACTTATTTGTTTCAACTAATACAG  
10 CACGACTATCAGCTGTTTACCAGATTGTGAAATATAAATAAATAGTGGTT  
TTTCAGAAAGAAGTGGCATATTATATACAAATTCAGAAGCTACATGAACCT  
CAGTAGGTACACCTGCCCATTTTCAATAAATCTTTACCAACCAATCCAG  
CATGATAACTAGTACCAGCTGCAACGATGTAAATACGATCAGCATCTGCTA  
CATCATTAATAATCTCTGAATCGATTTTAAATTAACCTTTTTCATCTTGAT  
15 ATCTTTGAATAATGCGACGCATCAGTGCAGGCTGTTTCATGAATTTCTTTTA  
ACATGTAATGATCATATACGCCTTTTCTGCATCAGCAGCATCTATTTCTG  
CCGTATACGTATCACGTTGTTGAATGTGCCCTCAAGATCTTTAATTTCTA  
CTGTGTCTCGCTTAAACAATAACTATTTTCATGGTCATGTATCTCTTGTATT  
GGTTTGTAGTTTGTAAACATTGCTAGAGCATCAGAAGCAATAACATTGAAAC  
20 CTTACCTACACCTACTAAAAGCGGAGACTTGTTTTTAGCCACATAAATAG  
TATCTTTATCATTATCATCTAATAATCCTAAAGCATATGAACCATGTAATA  
ATTTAACTACTTTTGTAAATGCATCTTCTGTAGCTAATCCTTGTCTAGAAA  
AATAATCTACTAATTGTACAATAACTTCCGTATCAGTTTCTGATGAAAAAG  
TGACATCAGATAAATATTCAGCTTTTAATTTCTTCATAATTTTCAATTACAC  
25 CATTATGAACTAATGTAAAACGTCCAGATGTGACTGGTGTGGATGTGAAT  
TTTCATAATTTGGAACACCATGTGTGCGCCCAACGTGTATGACCAATTCCTA  
ACGTACCATCCTCATCACTATTATCTGCAACTTTACGTAATTCAGCAATTC  
TTCCCTTTTCTTTAAAAAGTTTGTACCATCATCATTAACTACAGCAATAC  
CTGCTGAGTCATAACCCAGATATTCTAATTTTCTAACCCTTTTAATAGTA  
30 ATCTTTTGGCATTATCGTAGCCAATATAACCAACAATTCACACATATAAT  
ATCCTCCAACAAATGGGATAACACGGCTATTATGATTAATTATCACTGCTT  
AAATTTGATAATCCCTATCATAATCATATCAACGAATACATCATGAAAT  
AAGCGTGCTATTATATGAATTTTATACACGCTATCCGTAGTTTCCCAAAAT  
AATTTATTTAGTTTGGCGATCTTATTAACCTTTGTCCACTAAGTCACCTTAA  
35 TGATTTTACTTAAATAAGCTAACGAATGTGCCACATCCGGGATAGCATCCGCC  
GATCTGATTCGATCACTATCCTCCTCGTCTACAAAATCCAAATCGTTATCT  
ATAAAAGTTCTACTATTTTAACTTTTAATACTTGATAACTATTTAGGTATT  
TTGCACAGGCGCTTTAATTATTAATAACCTAGACTCTCCTCCTTTCCATTA  
ATATTCATTGTACTGTCAACGAATTAATTTGCAAACGATTTAACAGTAT  
40 TTTTCACAAATAGTAATAGTTCTGAATAGATACATCGATGAATTATCTCA  
AAATAAAAAATATATTTTCAAATCTTTTAAAAGATAAAATTTCTGTAA  
AAAAACAGATTTATGTCTGTAACATCATAAATCTGTTTATATATGAATT  
TAAACATGAAAGTATFATTTATCTAAGCCCATTTTGTCTTCAACAACGTCA  
GCGATACTTTGAGCATATCTTTCAGCATCCGCGTCAGTTGCAGCCTCAACC  
45 ATTACACGTACTAAAGGTTTCAGTTCCAGAAGGACGAACAAGAATTCCTCCT  
TCACCATTCACTCTGTTTCAACTTTTCGTCATTATCTCTTGAACATGAATA  
TTCTCTTCAACACGATATTTGTGTCAGTCACTCTCACATTAATTAAGATTGT  
GGGTACTTTTTCATTTGAGAAGCTAACTCGCTTAGAGTTTACCACCTATT  
TTAATAACGGAAGCCAACTGAACACCCGTAAATAATCCATCACCAGTAGTA  
50 TTGTAATCCATTAATACGATATGACCGGATTGTTTACCACCAAGATTATAA  
TTTCTCTTCTCATTTCTCGACAACATAGCGATCTCCAACCTTTAGTTTGT  
TTTGACTGAATACCTTCTTTTCTAGAGCTTTGTAGAAACCAAGGTTACTC  
ATTACT

55

Sequence 4419

step.4033c10.cons.ok

CTTTATAATCCGTGCCTTTATATGAAAATCTCAGTATCAAATTTGAAAGGAC  
CGAAATTCATCGGTCTCTGTAAAACGCCATCGCTACCATTAACTTCAATCT

GATTGGACTTCCTATCTAAATCCTCTTCTTCAAATTCCTAGAAACTTAAGAT  
 GAGGAATATCCGTTAGTGTCTTCTCGAAATGATCGTTAAATATTTTACTT  
 TTTTATTTTCCAAATTAATAAACCTCCCTGGCTATAAGCAGCGAGTCTTAAC  
 CTGAACCTTGTGCTGACTTACATCGCGTTCTGAAAAACCTTTCGGTTGT  
 5 TTTTCAATAGTTTATTAATCTTTCGTGCTATTTCCATTAACACGTTTATTGT  
 TTCTGTTGATTTTCTATCATTTGTAGTAGTAATCTGCATTATCAACTGTA  
 TTACTAGTAACATTAGGTGTACGTAATTGGTTAGGTCGTTTATTTCTGTTA  
 TTTCCACTAATTTTACTTGCAGCAAGATGTAACAATTTTCATCGCATCTGAT  
 TGTCTGCTTGGATCTGTAGGGATTACTATCTCAGGGTATCCATCTTCTGCC  
 10 AAATTATATAATCCAGCAGTGTAAATAACCCCGCCTGTAGCATAAGCATAA  
 TCTCCAGCAGCTTTAAATGCACTTCTCCAACCTCCCATAAATAGGAACCCAC  
 TTACCTACAATGTAACGCATAGCAGATATAGCTTCGTCAAGTTGGATTTAAG  
 ATGTTTCCGTGTCTTGGTTTAGCATATGCTCTAAAAGATGGTTCAATCAT  
 TGGAAACATAACCTTTAGAAGGCGTTCCCTTTTGTGCGTTGATGTCCCAGTTA  
 15 TTAACCGCATCTGATTGGAAGTTAGACTCACGTTTGGCAACTCTCATCAT  
 TGTTCGGTAATATAAGACGATTTATAACGTCCACCTAAAATAGATTGTGCT  
 CTTTGAATTGCTCTACGTGCGTTTACAGAACCCTACCACCACTTTTCCA  
 CCACCGTGACCTTTGAGCCATTTAGCAGGGTTACTGTCCCTCTGTTTGTG  
 ATGTCATCATGGCGACCTCTTTCAACTTGGAAAGTGTACGTGTGGACCAGTA  
 20 GTCCATTGACCTGAATTACCTGTTTGTAGCCATTGGTTCTCCAGCTTTGAT  
 TTACCTTGTTTAAATATTTTAGATAAGTGCATAAAGAACAATGTGAAGTGA  
 CCTGTTAAAGTTCGTGCAACAAGTCCCTCCACCTAAGTTGTGGATAGCTTTT  
 ACATTTCCATCATTTGGTAGCATTGATAGTTGTACCATATGGAGCGCCATAG  
 TCAATACCAAAGTGAGCACCACCATTAAACTATAACCAGGAGCACCACCA  
 25 TTAGGATAATACCCCGTAGTAATTGGGAATTTAGTGAACGAAGAACCATCT  
 CCACCGCTGCAGAGTCTAAACCTTCATTAAAGAAGTCTTTAATACCATT  
 TTAAGTTTCTTAATCATAGCTGTCAATTAATCAATGGTAATGGTGCATT  
 TTCATAAAGTCTAGGTTAAACCAACTTTCTCAAAGACTTTATTTACCAAT  
 TTCATAGGATGACCTACATAATCAAAAACATCTCCAATACCCCTTGATAACA  
 30 GTGCTAGACACATCTTTAGCTTTATCAA

Sequence 4420

step.4036a01.cons.ok

35 CACTACAACATAAAACACTAAGTAAACCTTTACGATAAATAGGTAGTGGTCT  
 AAATTGTACTTGTCTCCGTCAGCATCACCAAAATACATTATAAACATCAC  
 TCTAAAAAGACTATACATAGCAATTAACTTGTCACAATCATAAGTGTAA  
 ACCAATATAATTACCATTTGTAATAGCCCCCTTGGAAATATTAAGACTTTACC  
 CGGAAAGCCACTAAAAGGAGGTACGCCACCTATAGCAAAAATTAACCACGAC  
 40 AAATGCAACACCAAAGAATGGTTCCTTTTGGCAGTCCACTTAAATACTG  
 ATAATTTTCGATAGCCTGACATATAAACAAGACTACCAATTACAAAAACAA  
 TAATGTCTTAACGATAATATCATTCGCTAAATAGAAGATAGCACCATTAC  
 ACCTGATATAGTATGAGAACCATAACCTAAAATAATGAATCCAATAGACAA  
 AATAACTTGATAAGCCGCAATTTTCTTAATATCTTTGTAAGCGATGACACC  
 45 AAATGCACCGATAATCATTTGTGATACAAGCCATAAACACGAGCAATGTATG  
 CGTGACGCTTGGATGATGGTCAATAGTAAAGTAAAAAACGAATAAGCGC  
 ATAAGCTCCAACCTTTGTGTCATCAATGCTGCAAATAACGCGGCAAGTTCCGT  
 ATTAAGCACTGCATATGCTTTAGGTAACCACATGAAAATCACTAGTGTCTGC  
 CTTTGAACATAAAAGCAACTAGAAATACTAAAGATATCATCGTTATTGTTTG  
 50 GTTATTTTCCATATGATTCAATCGCATCGCTAAATGTGAGAAATTAAGTGT  
 TCCGACTGTCTTATATAACATGCCAATTCCTAATAAAAGCAACCACGAACC  
 TAAAATATTTCAGAACAACATATATATCGCTGCACGTAATTGTTCAACAGA  
 TTGTCCTAATGTAACAAGTACAAACGAAGCAAGAAGCATAATTTCAAACAT  
 CACGTATAGGTTAAATAAATCAGAAGTTAAAAACGAACCAATAACACCTAC  
 55 TGTAAATAAAAGAAATAAATGTAGGAAGGTGAAATCGATTGACTCGTTCTC  
 CCCTCTACCAAAGCCGTATGCCATTATTAGCGTAACAACAAAAGATGATAC  
 TGACACCATAAGCAGACTCAGTGAATCACCTAGAAATTGAATGCCGAAAGG  
 TGCTTTCCATCCCCCAAAATCAAGTGTATCGGTTTATGATTAACGACATA  
 AATAAGTAAAGCAATTGAAATCATTGTATTAACAATCATAGTTGTAATGGA

TAGGATTTTCGAAATACGATTTTTATTTTGTAGTGAAGACTAAAAATTAAAGC  
 ACATACAAAAGGCAACAACATAGGCAATATTATTAAATTACTCATCATCTT  
 CATCACCTTTCAATGCACTTATTTTCATCCTCTTTAGTTACTCTGTAAGTTC  
 TATATATTAAACACCAATAAAAAACGCAGTCATACCAAATCCAATCACAATAG  
 5 CTGTTAAAAACGATAGCTTGTAATAAAGGATCAACAAAGTTTGTAGCATGAC  
 CTTGAATTAGCGGTTTCAGACATATGAGGTCCATATTTCCCCATACTCATAA  
 TAATTAAATTACCGCGTGTGTATAAATAGAAATACCAATAACAATACGAA  
 TTAAATTAATAGATAAAATCATATAAGTTCCAATAAACACTAAAAATCCTA  
 TCACAAGGAGTAATATTAAATTCATGATCTACCCCACTTATAGATAGCAT  
 10 AACTGTAACAATCACACCTACTACTGTTAATAAGATGCCAAGCTCAAATAA  
 AGTCACAGTAGTAACATGAACATGTCCTAGTAATGGAAATGTTACATTTGC  
 TTCAGTTTGATATAAAAAATGGCTTCCCAAAAAACATAGGCACTGATGCAGT  
 TGCAACAGATATGAGTGAACCTATAATCATTAATTTTTTAAATCAATAGG  
 CAAGCTTTTCAACACTTCATTTACATCAAAGGCAAGAAACATTAAGATAAA  
 15 TGCCGAGCTAAAAATCAAGCCACCAATAAAGCCACCACCTGGATTATTATG  
 GCCAGCAAAAAATACATAAAATCCAAATGTTAACAAAATAAACACTACAAT  
 TTTTGTAAGTGAATTAAGTACTACATCTCTCTTCATCTTGCCCCCTCC  
 TATCTTTGTAATTAAGTAAACGTATAAATACCTAATCCAGCTATGATTAACA  
 CTAGTCCTTCAAACATAGTATCTAAAGCTCTGAAGTCACCTAGTATAGCAT  
 20 TGACAATATTTTTCCACCTGTAAGTTTCATATGCATCTTCATAAAATTTAG  
 CAATTGAAGGCATACCATCTGCTTGTGTGAGCAACAAAAATAAGTGATACCA  
 CCGTCAATGCCATAACAAGTGACACAATGATTTTGAAGGTCTCTTTTTTTA  
 AATTTGCCCTTAACCTCGAGGGATGTTAGGTAGTCTCGAAAACTAACAATAA  
 ATAAGATTGTGCGTAATAGTTTCAACAACCTAAGTGTAAAGCTAAATCTG  
 25 GAGCTTTCATTGCAATAAAATATAATGTAAGTGCATCCATCATTCAT  
 TCAATACCACCATCGTTAGTCGTTGACGAATAAAGATTAATGAAATGCCGA  
 TAATCAATGTTTACAACCTGATAAGATAACTTCCAACGGTCCGAAAGAACAA  
 T

30

Sequence 4421

step.4037d08.cons.ok

TGTTCTCCATCACCATATAAAATCATAAATAATGATGACATCAAGGCAAG  
 AGGGTTGTAACATAAAATTAATTTGAGTATTTTAAATTTCTGTACCGTTA  
 35 AATAAAAGTAAGAACATAAACATTAATATGACGATATAAATCATAAAGTCG  
 AAGTTATGGATAAATATAATGAAAAAGAATAATGCGATACCTAAAAGTAAC  
 TTAGTAATAATATTTACATCATCAACGAAGGTGTGGCGTTTTCATCTT  
 TCAAACAATGTGTTACCTTCCATTTCTTTAAGACATCCATCTTCCACGCG  
 TAATCGTCTTGTGGATATCGTTTAATAATTTCTGGATCATGTGTACCAT  
 40 GATAATTGTTTGACCTGATTAACGCGTTCTTGAAATAACTTAATAAGTTG  
 AAATGTATTATGACATCTAGGCCGAATGTTGGTTCATCTAGTAAATAAT  
 CTCTGCCTTTGAACTTAATGCTGTGCAACACTTAAACGACGCTTTTGACC  
 TGTTGATATTTCAAAGGATGATGATCCTTAACCTGATCTAAATGTAATAA  
 TTTTAACAGATCCATGGTTTCATCATTCGCATGCTTAGGATCTAAGTGATT  
 45 ATAATGAATATACACTTCAAAACACCATTTTCTAAAAAAGTAGTTAAAT  
 TTCTAAAGGAGTTCAATTCAGGAAACAAATAGTATCTGCTGCTAGTAACT  
 TAGTAAAAATGGTTATGTTAAAGCATCCTCGGCTATTTATAAAGCCTTTGA  
 TTTTGGATTGAAAAATGAATTAAAGGTAGCTATTTTTACACAGCAGCTAA  
 AAAGGTACAGGCGTAACAATTTCTTATGATATGTATACTGCAACAACAGGT  
 50 CCGAACCATACTATAGCTAAGAATTTTAAACATAGTTATAATTAAATAAAT  
 GTGAGGGGAAAGATTATCTTTCCCTCACATTTATTTCAAGCTTTTTTG  
 AACGGTTGAATTTTAGACCATAATTTATGAATTCATAGATATTAGATAATA  
 TTTCAGCTATTATCTTAAATATTTTCCATTATCATCACTACTTTCAATT  
 TTATTCAGTATATTTAATTTTCTCTCGAATTTTTTTATATCCCCATTTTT  
 55 ATATTTAATCTCATAAAGAATACTTTCTCCTAATAAATCTTTTACATTATC  
 GTATTTGTTTGTACACCTTTCCAAATCAATGTATCTTTAGTATCTTTTTT  
 AATACCGTCGTTAGTAATTTCTTTTGCATGTTATTTTTATATCGATACAC  
 TTCCCAATTTTTTCAGGTTTGTATTTCTTTTTTATTTACTGTAATATT  
 AACAGCTTTACTTGTAGGATTAATTTCTAATGCATTTTTTTAATTGGTTT

TTCTTTAGAACTATTACTACATCCAGTAGCAGTTAGAACTAAAATAAGAGA  
 AATAATAACTAAATATTTGCTTTTTTCATTCTGATCATCTTTTTTGCTT  
 ATTCAAGATTACCATATCTTCATTTAAATATTTTGATATTAATTTTCAA  
 TTTGTTTAGATATATTAATACCATATTTTGTGGTTCTGTTGCAAAAGTTG  
 5 AATTTATAGTATAATTTTAAACAAAAGGAGCCTTCTGTATGAACTATTTCA  
 GATATAAACAAATTTTAAACAAAGGATGTTATCACTGTAGCCGTTGGGTTCAAGA  
 ATATGCCCCAATTTTATATCAAATTTGGAAGAAAAAGCATCAAAAAGCTTA  
 TTACAAATGGCGTATTGATGAGACGTACATCAAAAATAAAGGAAAAATGGAG  
 CTATTTATATCGTGCCATTGATGCAGAGGGACATACATTAGATATTTGGTT  
 10 GCGTAAGCAACGAGATAATCATTACGCATATGCGTTTATCAAACGTCTCAT  
 TAAACAATTTGGTAAACCTCAAAGGTAATTTACAGATCAGGCACCTTCAAC  
 GAAGGTAGCAATGGCTAAAGTAATTAAGCTTTTAACTTAAACCTGACTG  
 TCATTTGTACATCGAAATATCTGAATAACCTCATTGAGCAAGATCACCGTCA  
 TATTTAAAGTAAGAAAGACAAGGTATCAAAGTATCAATACAGCAAAGAATAC  
 15 TTTAAAAGGTATTGAATGTATTTACGCTCTATATAAAAAGAACCGCAGGTC  
 TCTTCAGATCTACGGATTTTCGCCATGCCACGAAATTAGCATCATGCTAGC  
 AAGTTAAGCGAACACTGACATGATAAATTAGTGGTTAGCTATATTTTTCAC  
 TTTACAACAGAACCAGCGCATTTTCTTTAAAAACACCAAAATAGTTTGAA  
 TTTATGGAAGCATATTTGAATTTATTCATTTAAAAATATTATACCTAGGCATA  
 20 TTTTGACGACGCATATTTCAACGCATGTAATTTCTTCTAGTTCTGTTTTAATC  
 GATTGCATTAAATAACCTTGCATAGCTTCAACTGTTTCATTCTTTTGTAAC  
 AACATCGCTTTTAAACGCTTTTAAACACTAGTAATTTCAAATTCACATCT  
 TCTAAACGGTAATATGTATTATTTGTATTATTAAAAAACTTTTCCCTTTT  
 AGTAAAAACACTTTTAATAGTACGAATATCTTTAACTTCAAATTACTTAAA  
 25 TAAGTTTGTATTGATCTGGTAATCTTCAAGTAATTGGAATTTTAAAGCA  
 TCATTGTTAAATTCAGTGTTTAGATGATTGTCATGACTTGAATGTGTTTTG  
 GTTAAATATCATTCATATCATTCATATCATTACTATTAGTCTTTATA  
  
 30 Sequence 4422  
 step.4041f02.cons.ok  
 GTTCATTGCTTTGCTCTAGTGCCTTTTGTACAGTTAATACTTGAGAGACAA  
 TCTCTCCGGCCTCTAAATTACGCTTTTAAATCCGCCCAAAGTGAAGCACAAA  
 ACGTACAACCAATTTCTACATCCTACTTGTGTTGTTACACAGACAGAATTTT  
 35 CATATTCATGTCTCATTAAAACAGTTTCAATAGTATAACCATCTTGTAATT  
 CAAATAAGAACTTAATTGTTCCATCTTTACTTTCTGTTTAAACAACAGTGG  
 TCAATGTGCTCATTCGCAAAATGATCTTTGAGAATTTGACGTAACCTCTTTAG  
 ACAGGTTAGTCATTTTCATCAATAGTATTTACACGCTTTTGGTATAACCAT  
 CAAAAATTTGTTTGTCTGCTGAATTTTGTGTTGTCGATCAATAAGCCATT  
 40 GTTGCATCTCGTCATATCTTAAGGAGTAGATCGATTGTTTTCGAAATTAG  
 GTAAGAATTTGTTTCTTCTTTTCTTCTGCGATTATCATCTCTAACTTTC  
 CTTTCTTTTATCTTGCTAATAAAGAATCCATCCGAATTAATACTTTGTGG  
 AAGTATCTGTAACGTTTAAACCTGTTTACCAGTCGCTGGATTTTGAATGG  
 TTCAAACCTCAAATCTTTATGTCTCTTTAAAAAAGTATAGATGACATTTTC  
 45 GTTTTCCATTTGTTCTATTGTACATGTTGAATACACTATTGTACCACCAGG  
 TTTAATATTATCTTTTAAACATTTTCTAAAAATTTGTAATTGTAATTCTACTAA  
 AGACTTAATGCTATTTTGTGATTGACTATATTTAATTTACGGTTTGTGTC  
 AAGAACACCTAATCCACTACATGGTGCATCAACAAGAATCTTATCATACAT  
 TTTATCGTATACCTCTGTAGCATCATGTGAAAAGCCTTGATATTATTCAA  
 50 TTTCAATTTTTTAAATATTTTGCTTTATAAGATTTATTTTATGTTTCATGAAT  
 ATCTGTTGCATCGACGTGACCTTCTGGTGAAAGAATTTCTGCCATATGACA  
 AGCTTTACCACCAGGTGCGCTGCACGCATCTAAAACCTTTGTCATCTCGCCC  
 TAGGTTTATACATAAGCTACCATCATTTGAACCTTTTATCTTGAATAGAGAT  
 ATAACCTTCTTTTAAAGCGTTTGAATTAACCACAGGCATACCTGATATATG  
 55 AAGACAAAAATGGTAACATATCGTCTTTTAAACGTGGTAACCTTCTGTTTC  
 TAACTTAGAGATAATTGAATCAATAGAATCACGAGATATATTGGCGCGCAC  
 GGTGTTGGTTACAGGCTCTAAAAAGATCGTGCAATGTTTTCAGTTTTTTC  
 TACTCCAAAATGTGTAACCCAATGATCAACAATCCATTTGGGAAGACTATA  
 TTGAATTGCAATCTTTTTTTTAGTATCATCTATATCTTCAAAGCTTGGCAA

5    TTCAGTGGCATTACTGTTTCGTAATACACCATTGACTATATTCCTGTGTG  
ATAGCCACCACGTTTTTTTGCTATATCTACCGCTTCATGAATAATAGCATG  
GTTAGGTATTTTATCTAAATATAAAATATTGATATAAACTCATCCACAGTAA  
TTGTGCGCACCCATGATTTGATTTTAGTTTTGATAAAAGGCTTTAGTAGATA  
10    ATCTAACGAGTATTTTCTTTTTATTGTTCCATATACTAATTCTGTGAATAA  
ATTTTTATCTACTGTATTAATGTTATTTGTAGATAGAACCTCATTAAATTTT  
CAAAATFACTATAAGCCCCCTTATTTAGGACGTCGTTGATTGTTTCTAATGC  
ATATGTTTCGCACTGATTTTCATCATAATAGAACTTTCCCAACTAACGACTCT  
TGTACACCACTTAAATAATCAGTAACCTTTCATACGTTTTTTCCCTGCAGGT  
15    TGAATCTCAGTAAGTGGCATGGCATCATCAGAACCGGTAGCTATGATGAGT  
TCATGCTTAGTAGTTTCAATAATTGTTCCCTGATTACCTTTTTTCCCTTTC  
ACAAATGAAAGCGCTAAATAATTTGAGATTCCTTTCATTCATAGTTGTATAA  
GCAACTGGCCATGGAGACAGTCCTCTAATATGGTTATGAATTGCTTGTGCA  
CTCATATTCCAATCAACTCTCTCGTCTTCACGACGAATATTAGATGCAAAAT  
20    GTTGCAAGTGCATCATCTTGAGGGATACTGTCATTGGTATTATCAATGATA  
CTAGGAAGTGTCTTCTTAAATAATTCGGCACCTAAAAAGCTTAATTTATCA  
TGCATTGCGCCAACATTATCTTCTTCTTCAATACGAATTGATTGTTGCGAG  
ATGATATTACCTGCATCAAGTTTTTTAACCATATACATAATCGTGATTCCA  
GTTTCTTCTTCCACATCAATTATAGCCTGATGTATAGGTGCTCCTCCTCTA  
25    TACTTAGGTAGCAATGATGCATGGACATTAAATAGCTCCTAATTTAGGTGCA  
TTGAGTAAAGGACTCTGGTAATAGTTGACCGAACGACGCGTTACTATTAAA  
TCTGATTCTAAAGAAAGTAACGATTCTAATTTCTTGAGAACTTTAAGTTTT  
TCAGGTTGATATACCGGTATTTGATGCTTTGTAGCTACTCTTTTACTGGT  
GGTGGTGTGCATCACTTTCTTACGTCCCACTGGTCTATCAGGTTGTGTCACT  
30    ACAGCGATAAATTTCATGCTCAGCAATTAACATCTCTAAAATTTTCGTTGAA  
AAATCAGGTGTTCCCATAAAAATGATTTTACTCATTGTCAAAATACGCCCTC  
CACTTCAGTTTCATTTAATATATGATGTGCTCTTTTGGTAAATTGAATTCC  
ATTAAGATGATCAATCATATGTAAAATCATGCGTGCAATATCGTCATATGC  
AGTTAATTCAACTGCATTTCCATTGATATCATAGCTTTGTACAGTGATCAT  
35    TTTGCTACGTTTAACTTCTCCATATATATGAGGTAACTGATTGAGCCTTC  
TAAGTCAGAAACAGTCTCTTGAGATTGACTTTTAACGACAGGATTAATAAG  
TTGTAATA

35    Sequence 4423

step.4041h09.cons.ok

ACTATCAGCTGTTTTCCAGATTGTGAAATATAAATAAATAGTGGTTTTTC  
AGAAAGAAGTGGCATATTTATATACAAATTCAGAAGCTACATGAACCTCAGT  
AGGTACACCTGCCATTTTTCAATAAATTTCTTACCAACCAATCCAGCATG  
40    ATAACTAGTACAGTGCAACGATGTAAATACGATCAGCATCTGCTACATC  
ATTAATAATCTCTGAATTCGATTTTTTAAATTACCTTTTTTCATCTTGATATTC  
TTGAATAATGCGACGCATCACTGCAGGCTGTTTCAATTTCTTTTAACAT  
GTAATGATCATATACGCCTTTTTCTGCATCAGCAGCATCTATTTCTGCCGT  
ATACGTATCACGTTGTTGAATGTGCCCCCAAGATCTTTAATTTCTACTGT  
45    GTCTCGCTTAACAATAACTATTTTCATGGTCATGTATCTCTTTGTATTGGTT  
TGAGTTTGTAAATTTGCTAGAGCATCAGAAGCAATAACATTGAAACCTTC  
ACCTACACCTACTAAAAAGCGGAGACTTGTTTTGTAGCCACATAAATAGTATC  
TTTATCATTTATCATCTAATAATCCTAAAGCATATGAACCATGTAATAATTT  
AACTACTTTTGTAAATGCATCTTCTGTAGCTAATCCTTGTCTAGAAAAATA  
50    ATCTACTAATTGTACAATAACTTCCGTATCAGTTTCTGATGAAAAAGTGAC  
ATCAGATAAATATTCAGCTTTTAATTCTTCATAATTTTCAATTACACCATT  
ATGAACTAATGTAAAACGTCCAGATGTTGACTGGTGTGGATGTGAATTTTC  
ATAATTTGGAACACCATGTGTGCGCCAACGTGTATGACCAATTCCTAACGT  
ACCATCCTCATCACTATTATCTGCAACTTTACGTAATTCAGCAATTCTTCC  
55    TTTTCTTTTAAAAAGTTTGTACCATCATTAATACTACAGCAATACCTGC  
TGAGTCATAACCACGATATTCTAATTTTCTAACCCTTTTAATAGTAATTC  
TTTGGCATTATCGTAGCCAATATAACCAACAATTCCACACATATAATATCC  
TCCAACAAATGGGATAACACGGCTATTATGATTAATTATCACTGCTTAAAT  
TTGATAATCCCCATCATCAATCATTAACAAGATACATCATGAAATAAGC

GTGCTATTATATGAATTTTATACACGCTATCCGTAGTTTCCCAAAATAATT  
TATTTAGTTTGGCGATCTTATTAACTTTGTCCACTAAGTCACCTTAATGAT  
TTACTTAATAAGCTAACGAATGTGCCACATCCGGGATAGCATCCGCCGATC  
TGATTGCGATCACTATCCTCCTCGTCTACAAAATCCAAATCGTTATCTATAA  
5 AAGTTCTACTATTTTAACTTTTAATACTTGATAACTATTTAGGTATTTTGC  
ACAGGCGCTTTAATTATTAATAACCTAGACTCTCCTCCTTTCCATTAATAT  
TCATTGTACACTGTCAACGAATTAATTTGCAAACGATTTAACAGTATTTT  
CACAAATAGTAATAGTTCTGAATAGATACATCGATGAATTATTTCTCAAAAT  
AAAAAATATATTTTTCAAATCTTTTTTAAAGATAAAAATCTGTATAAAAAA  
10 AACAGATTTATGTCGTGAACATCATAAATCTGTTTTATATATGAATTTAAA  
CATGAAAGTATTTATTTATCTAAGCCATTTTGTCTTCAACAACGTCAGCGA  
TACTTTGAGCATATCTTTCAGCATCCGCGTCAGTTGCAGCCTCAACCATTA  
CACGTACTAAAGGTTTCAGTTCCAGAAGGACGAACAAGAAATCTTTCCTTCAC  
CATTCATCTCTGTTTCAACTTTCGTCTATTATCTCTTGAACATGAATATCT  
15 CTTCACACAGTATTTGTCTAGTCACTCTCATTAAATTAAGATTGTGGGT  
ACTTTTTTCATTTGAGAAGCTAACTCGCTTAGAGTTTTACCACTCATTTTAA  
TAACGGAAGCCAACGAACACCCGTTAATAATCCATCACCAGTAGTATTGT  
AATCCATTAATACGATATGACCGGATTGTTCAACCAAGATTATAATTTTC  
CTCTTCTCATTTCTCGACAACATAGCGATCTCCAACTTTAGTTTTGTTTG  
20 ACTGAATACCTTCTTTTCTAGAGCTTTGTAGAAACCAAGTTACTCATTA  
CTGTGGAACCTATCATATTTCCATTGAGTTCTTGGTTTTTATACATCTCTT  
GACCAATAATGAACATAAATTTGATCTCCATCTACAATTTGTCCATTTTCAT  
CTACCGCAATAATTCGATCGCCATCTCCATCAAAAGCTAAACCAAGTCAC  
TTTCAGTTTCTAACACAGCTTCAGCTAATTTTTCTGGATGAGTAGAGCCAC  
25 ATGTTTCATTAATGTTATAACCATCTGGATTACATCCAATTGTCTCAGTAT  
CCGCTTCTAAATCCGCAAAACAAGAATGGGGCTAAAGAAGAAGTTGACCCGT  
TTGCACCATCTAATACAATTTTAAGACCCCTCAAAATTAACATCAACAGTTG  
ATTTAAGATAACTTAGATACTTTTGTGCACCTTCAAAATAATCTGAATAAT  
GTACAATATCCTCTCCTACTGGTGGTAAATCAGGATTGGTTTGATCTA  
30 ATAATTGCTCAATTTTCATTTTCTTGATCATCTGACAATTTAAAGCCATCTG  
AACCAAAAAATTTAATCCATTATCAGCAACCGGATTATGTGACGCAGAAA  
TCATAACACCTAATGCTGCTTCCATTTCTTTAGTCAAATAAGCCACACCCG  
GTGTTGAAATAACACCTAAGCGCATCACTTCTGCGCCAAATTGAAATTAAC  
CAGCAATTAATGCAGATTCTAGCATTTCTCCTGAAACTCTTGTATCTCTTC  
35 CTACTAAAACTCGAGATGCTTTTTCACCTTATTATGTGCGAGAACATATC  
CTCCGTATCTACCTAGTTTAAAGCCAAATTCAGGTGTGAGTTCTTGGTTAG  
CGACACCACGAACACCATCAGTACCAAAATATTTTCCCATTTTAAACGCT  
CCTTTTGTATCTATCAATTTTAAACATTTATATACGCTTTTGTTCCTTT

40

Sequence 4424

step.4042g09.cons.ok

GTTTTATGAAACTGCCAGGCATTGGACCAAAGACGGCTCAACGTCTGGCTT  
TTCATACTTTAGATATGAAAGAAGACGATGTTGTTAAGTTTGCTAAAGCAC  
45 TAGTTGATGTTAAAAGAGAACCTACCTATTGTAGTGTGTTGGGCATATTA  
CAGAAAATGATCCTTGTTATATATGTGAAGATAAACAGCGAGATCGTTCTG  
TCATATGTGTAGTTGAAGATGACAAGGATGTATAGCAATGGAAAAAATGC  
GTGAATATAAAGTTTATATCACGTGCTTCATGGTTCGATTTACCAATGG  
ATGGTATTGGGCTGAAGACATCAATATACCTGCATTAGTTGAACGCCCTCA  
50 AAAACGATGAGGTGAAAGAGCTTATATTAGCTATGAATCCTAACCTAGAAG  
GCGAGTCTACTGCAATGTATATATCTAGGTTGGTTAAACCAATTGGGATTA  
AAGTCACAAGACTGGCACAAGGTTTATCTGTAGGCGCGATTAGAAATATG  
CTGATGAAGTGACTTTATCTAAAGCAATTGCAGGTAGAACGGAAATGTAAT  
AATATCTACTATTTTAAAGTCTGGGATATAAGTCTATATTTCTAGACTTTAT  
55 TTACATTTAAATAGAAGAAGATTGAACACGCTTATATATGAATCTTCCCAA  
CATAGAGAAATTTCACTGAGAAATTCACAGACAAAGCAAGTTGGGGTTCGG  
TAATGGATTGAAACAAAGAAGATATGATAAGATTTCTGTTTCGCTTTTAA  
GAATTCAGACTTATTGAGTTCACGGAAAGGCTTTTATAATTACATTTATTA  
TTAATGAGGATAAGAATCAATCCTTCTTACCCAAGGATGATGTAAAGTAT



TTGGAATAAAAAACAAGGATTATAGTAAAAATAGTAAAAATATTTTAAAAATG  
AACAAACAAAAATAAAGTTTGTGAATAGGGTTTGTATAGGCGTTTAAAGTTT  
ATTTTAGCAACCATTTTCTGTATAACACGTTTATAAATTAAATTTTCATACA  
AAAAAAGTTCCGTTTTCCTCCGGAGTAATTTGAATTGTTTGTATAGTGT  
5 AATTTTACTGTTGTTAAAAACGAGAATAAGTCTGTATAGTGTATTTTGT  
GAGCGAAACAACTTAACGAATCATTAAACAAACGACTAAAAATTAATTTCAA  
AAAGTTGTTGACTTAAACAACCATGAAGAGTATAATTAATTTCTGTGCGGTA  
AGAAAAATGAACATTGAAAACTGAATGACAATATGTCAACGTTAATTTCAA  
AAACAGTAACGAAACGTTACAAACTATTTAGTATTTATGAGCTAATCAAAC  
10 ATCATAATTTTATGGAGAGTTTGATCCTGGCTCAGGATGAACGCTGGCGG  
CGTGCCATAATACATGCAAGTCGAGCGAACAGACGAGGAGCTTGCTTCTCTG  
ACGTTAGCGGCGGACGGGTGAGTAACACGTGGATAACCTACCTATAAGACT  
GGGATAAATTCGGGAAACCGGAGCTAATACCGGATAATATATTGAACCGCA  
TGGTTCAATAGTGAAAGACGGTTTGTCTGCTCACTTATAGATGGATCCGCGC  
15 CGCATTAGCTAGTTGGTAAGGTAACGGCTTACCAAGGCAACGATGCGTAGC  
CGACCTGAGAGGGTGATCGGCCACACTGGAACGAGACACGGTCCAGACTC  
CTACGGGAGGCAGCAGTAGGGAATCTTCGCAATGGGCGAAAGCCTGACGG  
AGCAACGCCGCGTGAGTGATGAAGGTCCTCGGATCGTAAAACTCTGTTATT  
AGGAAGAACAATGTGTAAGTAACATATGCACGCTTGACGGTACCTAATC  
20 AGAAAGCCACGGCTAACGCTACGTGCCAGCAGCCGCGGTAATACGTAGGTGGC  
AAGCGTTATCCGGAATTATTTGGGCGTAAAGCGCGCGTAGGCGGTTTTTTAA  
GTCTGATGTGAAAGCCACGGCTCAACCGTGGAGGGTCATTGGAACGTTGGA  
AACTTTGAGTGCAGAAAGAGGAAAGTGAATTCATGTGTAGCGGTGAAATG  
CGCAGAGATATGGAGGAACACAGTGGCGAAGGCGACTTCTGGTCTGTAA  
25 CTGACGCTGTGTGCGAAAGCGTGGGGATCAAACAGGATTAGATACCCCTGG  
TAGTCCACGCGTAAACGATGAGTGTAAAGTGTAGGGGGTTTCCGCCCCCT  
TAGTGCTGCAGCTAACGCATTAAAGCACTCCGCTGGGGAGTACGACCGCAA  
GGTTGAAACTCAAAGGAATTGACGGGGACCCGACAAAGCGGTGGAGCATGT  
GGTTTAATTCGAAGCAACGCGAAGAACCTTACCAAATCTTGACATCCTCTG  
30 ACCCCTCTAGAGATAGAGTTTTCCTTCGCGGGGACAGAGTGACAGGTGGT  
GCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTCTGAGATGTTGGGTT

## Sequence 4425

35 step.4043f09a.cons.ok  
TCTACCTTGTGTCCAGACTCTTAATCATGCTCATAGTATTTTATTGATTCA  
ATCATCATCTTATTTATATCTTTTCAAACCTTTTTTGATTTCAAAATCGATA  
ATGACACTATCACTTGAGAACGAATTCATCTCATTTCTTATACATTTGAT  
ATCGTATTTTCTTTCTCATTTATCATTTCTATAATTTTCATTATTTTCATTT  
40 AACACAGCTACTTTTGGTGAGTGATCTACCATTTTCATCTTCATTTAATTGT  
GCATATGTCATAATAATAATGACGCTCTCCAACCTCAACTAGTCTTGAAGCC  
GCGCCATTTAAACACATCTTTCCACTACCACGTTCTCCAGCAATGACATAT  
GTTTCAAATCGAGCACCATTATTATTATTAACAATAGCAACCTTTTCATTG  
GGTAAATATCAACCGCATCTAATATATGGCATCTATTTGTTATGCTTCCA  
45 ACGTAATTTAAATTAGATTCTGTAACCTCTAGCTCTATGGATTTTGTGAGTTC  
ATAAATGTTCTAATCAATATAGTCATCTCCAATAATTATATTATCTATCAA  
TCTTGCTTTAGAAAAATTTAACTGCCAATGATATGAATATTCGTCCATGAAT  
CTTTGATTGTTGTATAAGATTGGATAACTATAAATACCCAAATCATCAAT  
ATGTCCACTAATAATTTTGTGTTAAATACGCAGCGATTGACCTATAATCTC  
50 ATTGCTATCTCGTTACCCGCTTCATACAAATTCTTTGCTAAGCGTAGACT  
TTGATATAAATGTTTTCCTCTTTTCGTTCTTCAGAGGTCAAGTAAATATT  
TCTAGAGCTTTTGGCTAAACCATCTTTTCTCTTACGATATCAATACCGAT  
AACATGTACAGGAAGATTAAAGTCTTTAACCATCTTTTCAACAATAGCTAA  
TTGTTGTGCATCTCTTTTCCCAAATAGGCATAATCTGGTTGCACAATATTA  
55 AATAGTTTGTGTGACCACGGTCACAACACTTCGAAGTGTCAGGTCTTTGTG  
CTCCCTCTAATACTTGTGCCAAGTGTCACACTTTTCAGATGAATACCTAATT  
CTTCTGGATACATTTTCATCTACACTCGGATGGAAAACATAATCCACTTGTA  
ACTTTTTTAC

## Sequence 4426

step.4043f09b.cons.ok

5 ACAGATTGCTTCATCATGGTTAAATGACCATCATGTAAAGCTCCCATAGTC  
GGAACGAATCCTATTGTTTTACCTTCACGTTGATGTTGTTTAAACAATAGAT  
TGCATTTTCATTGATTTGTTGTAATAACTTTAGTCATGTTGCTCTACCTCATC  
CATAATACGTTTATTGTAAGTATGATTTTCAGAAGGAAACGTCCTGCTTT  
AACTTCTTCATTATATTGCCTTAATCCATCAATACCACCTGAAAAAGCTGTC  
AAATTGCTTAACAACTTAGCGTGTGATCAACACCATAATTTAACATATC  
10 ATGATACACTAACACTTGCCCATCAGTATCTTTTCCCTGCCCTTATACCTAT  
AACTGGAATAGTGAGTTGCTGACTAATTTCTCGAGCTAAATCACTAGGTAT  
GGCTTCTAAAACAGTACTACTGCACCAGCAGTTTCCATAGCTTTAGCATC  
TTTGATAAGTTGTCATAGCGGCTGCTTTTGTATCCCCTTGAAGTTTATACCC  
CATTACACCTACACTTTGAGGTGTAAGACCTAAGTGAGAAACAACAGGTAT  
15 ACCCATTTTAGTTGCTTTTTGAATAAATGATGTAAGATGAGCCCCCTTCTAC  
TTTGACAGCGTTAGCATTTCGTGTTTTGATAAAGCTTAAAGTCATTTTTTAG  
ATCTTCTTCATCACTTAAACCAACAGTCCCTATAGGCATATCAACAACATAT  
AAATGTATCTGAAGCACCTCTTTTAAACAGCCTTACCATGATGAATCATATC  
GTTCATGTAACTTGAACAGTACTATCATATCCTAACACTGTCATTCCCTAA  
20 AGAATCTCCTACCAAAATCATGTCAATTTAGCTTGTGTGCTTGCCTTAGC  
ACTAGGATAATCATAAGCTGTAACCATAGAAATCTTTTGTGTGATGCCCTT  
CATTTTGTTTAAATGATTTAAAGTTTTCATTTTCACTTCAATTTCC  
TTTATTATTAGCAATAGTATAATGAATCGTAAAAAGAAAGGAAAGAATAAA  
GTATGACAATTGCCATTATAGGCCAGGTGCAGTGGGTACAACGTTAGCT  
25 TTTGAATTAAAAAAGTTCTACCAGATACGGAACATCATCGCCCGCAAGAT  
AAATTAATGACCTATTTCCAGAAAACTCTTAATGGAAGTAATGTTAAA  
GTGACTTCATTTAATCATATTAAATCAAACCTTTTGATGTCATTATCATAGCA  
GTTAAACACATCAATTGGATGACGTCATTAAACAATTACCTAAAATCACT  
CATGACGATTTCGCTCATTATCTTAGCACAAAATGGCTATGGACAGCTTAAT  
30 AAACCTCCATATCAACATGTCTTTCAAGCAGTCGCTATATTAGCGGACAA  
AAAGTTAAACAACATGTTCAACATTTAGAGATTACCACTATATATTCAA  
GATAGCACACTAACTCGTCAATTCAGCAAAATGGTTTCATCCTTCCAAAATA  
GAGGTGGTTTTACAAGAAAATATTGAAAAAAGCATTGTTGATATAAATTATTA  
GTGAATTTAGGTATAAATACCATCACTGCTATTGGACAACAACAGCTAAA  
35 ATTTTAAATCTCCTCATATTGAGTCGTTGTGTCGTCGTATATTAGTTGAT  
GGTCTTAAAGTTGCTAGAGCTGAACAAATTGACTTTGAAGATCATATCGTT  
GATGATATTTTAAATATTTATAAAGGTATCCAGACGAAATGGGAACAAGT  
ATGTATTACGATGTCATTAACAAGCATCCTCTTGAAGTCGAGGCCATACAG  
GGTTATATATATAAATGTGCAAAAAACATCATTTAGAGACACCCTATCTA  
40 GATATGGCTTATACATTTTTTATACGCTTATCACCTTGAATACAC

## Sequence 4427

step.4044e08.cons.ok

45 AAGTTTATCGTGCACTTGATTCGGAGTAGATAGTTATATTTTAAAGACAA  
CAAGTGCAAGTGATATAGCTGACGCTGTGCGTAAAACGTATGAAGGTGAAT  
CAGTATTTGAACCAGAAGTGTTAGTAAAAATGCGCAATCGTATGAAAAAAC  
GTGCCGAGCTTTATGAAATGTTGACAGAAAGAGAAATGGAGATCCTATTAC  
TTATAGCTAAAGGATACTCTAACCAAGAGATTGCAAGCGCCTCTCATATCA  
50 CCATCAAAACAGTAAAACTCATGTAAGTAACATACTAAGTAAATTAGAAG  
TACAAGATCGAACACAAGCAGTAATATATGCGTTCCAGCATAATTTAATTC  
AATAAATTATTTAAAGGCGAAAGTAAAGATACATCTATCGATACTTTTCGCT  
TTCAATATTATCAGTCGCTTGTGTGATGTTCTTTTAGATTGATGATTGA  
TATTATACGTCATCTTCATTAGAGATATCTACATCTTTGCTATCTTCAT  
55 AGTATTTCATAAGTCGTATTTTCGTTATAGTGATTTTCATTGTTATCATCAT  
GTTTAATAGCGCTTCTTCAGGCGTGTGACCAGCTATGACTTTTCTTTGGT  
GAATAATTGCATTTGATTTTCAGCACCGATAATAATAATAAAGCTTGTGATAT  
ACAACCATAAGAAATAAATGATAATACCAGCTAAACTTCCGTATGTTTTCG  
AATAGTTACTAAAGTTTGAATATAGTAACCGAATGCAAAGGACCCTAGTA

ACCAAATAATGGAAGTGAAAAATAGCGCCAGGAATAACAGAACGTAATTTTG  
TTTTAACATTAGGTGCAACTGAATAAAGTACAGTAAATATGATGAAAAATA  
TAATCAATGGAATAACAAATTCGTACTAAATTAATAATCCATTCAATTTGAT  
TATCAATACCTAGTGGTCCAAATAAAAAATTTATTAATGACTGGACCTAGTG  
5 TTATAAGTACTACAGCAACAACAAATACTGCACCTAAAACAAGTGATATA  
GAATACTTAATAATTTAACTACTACACCGTTTCGAGAATCCTCAACGTCAT  
AAGCAACATTAAATGAGTTAATAATAGCGGACATTCCATTTGATGCTGACC  
AAATAGCTAAAATTAACCCAACTGACAAAAATACCTCCACTGGCAGTGTCAG  
AGATATCTTTAACAATTCACCAACGATGCTAGCTGTTTCTTGATCAGGGA  
10 CATATTGACTTACTTTTTGATTAATCTGATTAGCATCAATCGTGATAAATT  
GACCAAGTAGCGTAAGTAAAAAAATTAGCATTTGGGAAAAGTGCTAATACAA  
AATGATATGTCATCTGTGCTGCTAAACCTGCAGCGTCATCTTTACCTATCC  
TATAAATCAGGTAAGAAAAGAAATTAGAGTTTTCGGTGTATTTGCTGGTT  
TATTCAGCCGGGAAAACAAAAATACTTGATTCTTTTTTTTAGGTTTCTTAG  
15 ATTGGAATTCTTGAGGTTCTATATATGTACGGTCAACTTCTATTTTTTAT  
TCTTTTTATGCTCTTTATCTTCTATTGAATTAAGATATTTAGAAGTTGTTT  
TCTCTTTTTTTGACATAACAATCTCCTTTGCTTTTTATGTTTACTTTTTAA  
AATTGATATTCCTGATTTTGCGGTATAGTAAAACAAATATGGTTTTATTTA  
TATATGATAAATCCAATACCTTTTAAAAAGTAATGTATTTTAACTCA  
20 TGATTATTTTGGCCTAAATTAATAGAAAGGCAATAGTTTAAATATTGA  
TTTATAGTTTTTAAACATGAGTTAAAGTATTAACAAGTGCGAGTCAAAATT  
TAACAATTATTGTAAAGTTTATAATCAATAAAGATAAAAAGAGTGAGCAG  
AATCCATCTAAAATGAATTCCTTCCACTTCATAGTTATTAATATCATAA  
ACTTATATGCGTACATTTTCCAATTGATGTCTACTTTCTCTGAAAATGCT  
25 ACGCATTTGAAAGTTTATTTACCTAAGCGTTGATTTTACGATTTACAAA  
GTTTCTTTGGCATCTTTAATAGAACGTTCTAATTCAGGATTATTACGACGT  
ATTTCACTTAATGTATCTTTCCAATACATTACTTCATCTTTGATGCTACTT  
ATTTTGAAGGTTTACGTGTACGATTTCTCTCTTTGATGTCTTTGAATGAT  
TGTTTTAAAGAATGACGTGTAGATTTATCAGCAAGAGCAGCCGCGCCACCA  
30 ATTACGGCACCAATTAAAATACCAGGTACTAATTTATTTTCCATAGTTGAA  
TTACCTCTCTTTCAAATTTGCATCTTTTACGATGTAGTCTATTAAATTATC  
ACAAGATGATTGCACCATCTCGAAAACACCTTCAAATTTATTTGTGTAGTA

35

Sequence 4428

step.4044f11.cons.ok

TAGACATATCTTCAACTCGAGGTGTCAGTATATAACGTACACCTTCTAAAG  
CACCTTCTAAAGTTAAAGATTGTGCTACAACGATAAATAAAAAGATAAATA  
40 ATAGAGGCATCATTTATTTAGAAGCTTTTCTAAACCTTTTCAACACCTA  
ACATAACAATTACCATTGTTATCAAAATAAATATGCCTTGACCTAAAACAG  
TCAACCATGGATTACTAATGATTGTTTCAAATTGAATATTTGTCAGCGTAC  
TTGATTTAAAAACCATGATTTGTGCTATGACATAACCTATATATAATAA  
TCCAACCACCAATAACACTATAAAAACCAATAGTATAAATACGGCTAAAT  
45 TACCATTCCATCCGATAATATTAAGCCATTTCTTTCCCGTTAATTTCTTAT  
ATATTTGCGTTGTATATGTACGACCCATTTTACCTACCGTAAATTCATAA  
TTAACAGTGGTGCTTACAAATATAGTAAAAATTAAAAACATTAATAGAA  
AAGCGCCACCGCGGTATATACCTGCCATATATGGGAACCTCCACATTGCAC  
CCAATCCTATTGCAGAACCTGCGCTAGCTAATATAAACCGGTAGACGTCT  
50 TCCATTGTGAATGACCACTCAAATTACCAACTCCCTTTAAAGCGCTAAAGT  
GTTAAATGCTTAAGTTCTACTCTATCATGAGTTTATTTTATGTGCAATGT  
ACCTATATATTGTCAGAATAATGAGATACACATTTTTTGATATTTATGGAT  
TGATGCTGTATTTTTATTCAAAATCATAAGTAATGTGTTGTCCTCTGTCA  
CTTCTTCAATGCTAGACTTTCAATGTGATCAACATTAATAATGTACAA  
55 CATCTTTTTTAATATATAAGTATGCCAATTCATCAAAATTCATCTATAATTC  
GTGATACACATGTATCGTAATCGGGACCATTTTCAAATGTTTTAAATTCGG  
TATATGTTTTTCTGTACGGTTGTATAAGTTAATAAAAAATGTACGTTTCA  
TATTTCTACACTCCTTTATTTACTGAAAAATTGAATAATAGATTGTTCTAC  
TCTGTATGCATGATGCCCATACGTCAATAGATGACCGCTTTTTTCAAATTT

GAGCAGTTCTTTATCTTGACTATTTACATTATCATATAAATGTATTGCGCACT  
 TTGAGCATATAATGGGTCATCTTCTTCGCCATACATAATATTCACCTGGTAC  
 TGTAAATATTTGCAAGATAAGCCATAATTCATCAATTACACCTGAAACAC  
 TTCAATTTCTTTATCATATAAGACAAGATGGTTCCATTTGGTGACGACGCTC  
 5 TTCTTCGCTTAAACTCAAAATTTCAATTCATTCGATGCCCATACCTTTCAAG  
 ACGCCACGCAATCTCGCTTTCACGCTTTTTATGTGGGGCTGACATCACAGC  
 TATACGTTCTTAAATCAAAATGTTACGCTAACCTTAAAGTAAATAATCCGCC  
 TAATGATACGCCTGTACATTAATTCCTACTGTATCCTGCATTTCTTAAAAA  
 TTGATATGCTGCTGTAACCTTGTTCACCAATCATTAATATGTGTTGGGT  
 10 AAATTCCTTAAAGTGGCAAACCGTGGCCTGGATAACTAGGCACGTAACAAGT  
 AAATCCCTCTTCATTCAACTGTTGTGCTAAATGTTTTACATCACGTACAGT  
 TCCCGTAAAAGAATGTAATAACAATACAGCTTGTGACGATGTCTTTTAA  
 GTAGATTGATTGTGGTGATTAACTTTCATTTTACATTCACTCCTATTTA  
 TGTAGATGTTGATATAAAATAGACGCCCTGCACTCTCAAGACCGTCTAAAA  
 15 AATGCTATTTTAAATTTTTCGTGCTACTTTCATTACTTTTCTCCCCCAA  
 ATTTTAATAAAGGTGACACTAATATAAATAACGACACCCAAATAATCGCTA  
 AACTTACGCCTCCTACAACGTCAGAAAAGTAGTGTGCATGAAAATACAGTC  
 TACTTATTAATAACGCTAATCCAAAATGCAATACTTAAAAATGTGATTATAA  
 ATTTAAAGACGCTGTGCGATTAAACGGGATAAATATGATCATAATCATTA  
 20 AAAAGAATAATGTATTAATATTAGAATGCCCACTAGGAAAAAGACCATCCTG  
 TATCAACAATTAAA

Sequence 4429  
 step.4045a09.cons.ok  
 25 ACCTGTAAATTCTAAATAACCATCAATTTTCATCTGACTTAAAGCGCATTAAA  
 TAAGAATGAGGTTTACCCATGCCATCTTTGACTTCTACAGTATCATCTGT  
 GTCTTCTTCAATAAGTATTTTATACATATTCGTAATAATTGACGGTTCTGA  
 ACCTAGCTTGCCTGCGAATGTGATTTTATCACCTTTTTCGCGCTGCCATAGG  
 30 TATGGCAATAGCTATGATAATCACAATTACAATTGTCCCTAAAGAAATGAG  
 CAATTTTTTATATGATAAACGTTCCATGTATCTTAAAAATAAAATCAAAAAT  
 AATAGCTAGAAGTGCAGCTGGAATAGCACCTATTAATAAGTGCAGTATT  
 GTTACGATCAATGCCATAATATTAATCTCCTAGACCACCAGCGCCTAT  
 TAAAGCTGCGAGTTAGCAGTACCAATGATTAAATACCATAGCTGTGCGTAT  
 35 TCCTGCCATGATAACAGGCATTGCAATAGGGAGTTTCGACTTTGGTCAATCT  
 TCTAAGTGGTTTTCATTTCCAATGCCTTTAGCCGCTTCAATAAGAGAGGGATC  
 GACCTCCTTAATACCTGTGTATGTATTACGTAGAATAGGAAGTAACGCATA  
 TACAACATAAGGCGATAATTGCCGGAAGTCTCCCAATTCCGAAAATTGGTAT  
 CATCAAACCAAGTAGTGCCAGTGATGGAATTGTTGTAGAACAGCTGCAAT  
 40 ATTATGACGATTCTGAAAGTTTTTTTGTTTTAGTGAGCAAAATTGCAAT  
 TGGTACTGCTATAAGAGTTGCAATGAAAAGCGCTATAAAAGAAAAGTTGAAT  
 GTGTTCAATTATAGTAGAAAATAGCTGCCCTTTTCTATCACTTAATGTTCGC  
 AAAGAACTCATTCATGTGTCGCTTCCTCCTTATTAAGAGATAAATAAGTAA  
 ACACATCTTCTCTATTTAACAAATATCGACGATGTTGTTCTTTATCGTTGA  
 45 CCACAACCTGCATCATAATGAGACAAATCTTCATAAATATTTATTAAGTACA  
 ACTCAGCATCTACTTCAGGATAATGAATAACGCTTGCATTGTATCTACAG  
 ACCGATTAATTCCTAAATCTTTAATCTTCACCTGATTACAAATATTATGCG  
 TTGTATCCAAATGACTACCCATGAATTGCTTTACAAAGTCACTTTTAGGTC  
 GCGTTCTAAAACATACAGGTGTATCAATTTGTTCAACACGCCCTTCATTGA  
 50 GTAAACAAATTCTGTCACTTAGTTTCATCGCTTCTTGAATATCATGCGTTA  
 CAAAACTATTGTTTTCTTAATTTGAGTTTGCAAATGAATCAAATCGTCCT  
 GCAACTTCTCTCTGCTAATTGGGTCAAGAGCACTAAAAGGCTCATCCATGA  
 TAATAACGGGAGGATCTGCAGCTAATGCTCGCACTACACCAACCTTTGTC  
 GTTGTCCACCCGATAGTTTCATCAGGTTTCTATTTTTAAATGCTCAGGAT  
 55 TTAACCTTACCATTGTCAATAATTCATCCACACGTAATCAAATATCGTTAT  
 CTTTCCACTTTTTCATTTGGGGTACTTGTGCAATGTTTCTTTGATAGTCA  
 TATGAGGAAATAATGCAATTTGTTGTAGTACATATCCAATATCCCAACGCA  
 TTTTCGTAAACTGGATAATCACTAATTGGTTTATCTTTAAAAATATATGTAAC  
 CTCGCTTAAAGGAATTAAACGATTGATCATTTTAAGTGTGTTGTCTTAC

CACAACCTGAAGGACCAATTAACACAAAAAATTCTCCTTCTTTAATATTAA  
 AACTTACATTATCTACAGCAATATTATTAGCATATCGCTTTGTGACATTTT  
 TAAATTTAATCATTTTTCACCTTCATTCCCTCTACAAAATAGTAGACCAT  
 TTTAATCTATATTCCCTATTAAATCATTTTTAATTGAAAATTAACATTTAT  
 5 TGTATTTCAAAATTCAAATTAACAAAAAGTATTATGAATACTTAATATCCA  
 ACTTCATATAAATAAAAACGACGAAATCAAAAGATAAGAGATTTTCGTCGT  
 TCAATCATTATATTTCTAGTTTATAGCTTTGTATGGTTTCGATAAACTTA  
 GGACAATAATGCTTTAATTTATAACTACCTACACCATCAATAGCAATCATT  
 TCTTGTTCGATTACAGGTTTACGCTTAGCAAAATCTTCGAGCGTGTAATCA  
 10 GAAAATATACTTACAGGTGCTATTCCAAGTTTATCACTTAGCTGTTTACGT  
 ACATCAACAAGCTCAGGATATAACGCTCTATCCACACCTTCAACAGTGTTG  
 ATAAATACCTTCTCTTTAGTTTGTGTTGAACGGAGTGGTATAAACCTTG  
 GTATGATTATTTAGTAATTGTTTCACTGATGTATCACACATAAGAATTTCA  
 TCATTTTCATTTAAATATCCTTTGAAACGTAGCTCATCAATTAAGTGTGAT  
 15 AACCTCAGATGTTGTATTAATTTTTCATCAACCCATGTGTGCTTAATTCATTA  
 TAATGATGGTGTTTTATATAATCTGTCACTTCTCCACGTAAAACTTGATA  
 ATAACACTATAATTTTCTGTGTGCTTCATTCGAGCAATACAGCTAATAATC  
 ATTTTCGCTTCACGAGTCATATCATACGTTTATTTTCTGTATACAATTA  
 CTACATTGATTGCATTCCCTCTAAATTTTCATTGGGTTCAAAATAATGAACA  
 20 ATGTGCGCTTCTAAACACTTTTTCGTTTTGGTATATTGAATCATTTTCGTT  
 AATTTTTCGCCCCATTTATCTTTATAGTCATCATCAGCTTGGGATACAGTA  
 ATAAAATACTCATGTATCCCTTATCTCGTTCACTAAACAAAAGGATACAC  
 TCACTTTTTAAACCATCACGTCCCGCGCGTCCAGCTTCTGTAGTAAGAT  
 TCCAAATCTCCAGGCATGTTATAGTGAATGACATAACGTACATTTGATTTA  
 25 TCAATACCCATACCAAAATGCATTTGTGCGAATGACAACCTTACACGATCA  
 TACAAGAAATCATTTTGCGCCCTCAATTCCTCTTTATTCGTTAAACCAGCA  
 TGATAAATTTGTGCTCTTAATTTTTCATATTTAGAGCTTCGTGTAATCTT  
 TCTACCTGCTTACGAGTGGAACAATAAATGATTCTCGCTGCTTCCTCATGA  
 TTTGCAACATAATCCACAACAAATTTTGTGCGTGATAAGTCGGATTGACT  
 30 TTGAAGATTAAATTCGCTCTTTTAGTACTTGTGTTGACAACATCATTTTGT  
 CCAATTGATAACTTAGACATGATATCTTGTGAACTTCAGCAGTTGCCGTA  
 GCTGTAAGTGCAACTATTGTGAAGTTTGTAGGTAAGGTAACAACTTTTGT  
 ATGACACTTTGGTAAC TAGGTCTAAATCATGTCCCACTTCGATAT

35

Sequence .4430

step.4045d08.cons.ok

TTGCACGTTCTTTATCTCCCTTGATTAAATATAGATTTCCCTTGTCATTCT  
 TATTATTATTCAATAACGTACGATTAATGTGCATCAAGTATATTACCTAAAA  
 40 TGCATATGCCTGGATGACCTTCTAGTTGTTGAGAAACCAATTGTTCTTCAA  
 TCGTACTTAAATGACCTATAACAATCTTTTCATTGTAGCAGGAAGCATTAA  
 ACATATTGCAATGGGGTAGTCTTCATTTCGTATATGATTCAAATTTGTTTAA  
 TAATTTGACCTAATCTTTTCACACCCATATAAATAGCTAAAGTGCCTCCAT  
 TAATCAAGTTCCATAATATCCGTATCGTGATTAAACGAATCTTTAAATGAC  
 45 CAGTTGAGAAAGTCACACTCGGTGCGATAGAACGCATCGTTAATCCCATAT  
 TCATAGTTGCTACGGCAGCACTTGCTGATGTACACACAGGGACAATCTCGT  
 AATGAATATGATGATTTCTAATGTTTGTACTTCTTCTGTAATCTACCAA  
 AAATCGCAGGATCTCCCTCCCTTTAGTCTCACCACACATTGATATTGATTAG  
 CTGCTTCAACAATTTTGTGATTAATCTCCTCTTGTGTAATGTGTTTACAAT  
 50 AAGGTTTCTTTCCACATTGATCACTTTTGTGTTGAGAAGAAGCATACTGTA  
 AGATGAAAGGATTTACGAGACGATCAAATAAATCACGTCAGCTGATCTAA  
 TTAACCGTTTCAGCTTTTGTAGTTAATAAGTTTGGATTGCCTGGTCTGCAC  
 CGATTAGATATACGTGCCAGGATAAGTTATAGACATAAGTAAATATCTCC  
 ATCAATAACTTCTACTTCGTATGTCTCTACACATCCTGTATCAGGTTGTTG  
 55 TACTTCTCCAGTTTAAAGCTATTTTGTGATCGTGAACGGACAGTAAAC  
 ATAATCAACACTTACAGTCCCTTCAGACAACGGTCTCTTTATGTGGACA  
 TATATTTCCAATGGCATATAAATCACCATTATCTGTGAGAAAAATACCTAT  
 TTCTTTTTCGTTTACAACACTTTTGTGCTATTTGAGGAATCATTTTCATT  
 CATTGTTGTAACTTAATCTTTTCTTTAGCTTTCATTCTTACACCTTCTCA

ACTTCAAAGATTTTGTGCTTCTTTATTTTCAACAATAGTTTCCCATGGT  
 TCATTCTCAACAGCTTTTGTGGCTTCCATAATTCTTAAATACAGTTCTTTT  
 TGCTTTTCTTGATTTAATAAGACATTCTTGACATTTTCAAAGCCCATACGT  
 TCTAACCATGGTGCCTGTTCTTTCAGCGTAAACACCTGTTCTCTGTAATAC  
 5 TGCATGAGGGCACCACATAATTGAATCACTTCATCTTCGGTTTCAACTGTC  
 GTTAACAATTTACCTACAGTAACATCAGTACCACCATTACCTCCGATAAAAT  
 ATTTGGTAGCCATTTTCAACAGATATGACGCCAAAATCTTTAACACCAGAC  
 TCTACACAACCTTCGACACAACCTGATACTCCCATTTTAAATTTATGAGGT  
 GTATCAATATATTTCAAATGTTTTTCAAGTCTTATTCCTAGTCGAGTTGTG  
 10 TATTGTGTACCAAAACGACAAAACCTTTTACCAACGCAACTTTTAACAGAA  
 CGCGTCTTTTTTACCATAAGCAGAAGCAGAACGCATTCTTAAATCTTTCCAA  
 ACTTGTGGTAATCTTCTTTCTTCAATCCATATAAACCTACACGTTGCGAA  
 CCTGTTACTTTTAAACAAGTGGTACGTTATACTTTTTAGCAACTTCTCCTAAT  
 CGAATGGTAGCTTGGTCAGCATCTGTAACACCACCGCGCATTTGAGGAATCACT  
 15 GAGAAAGTACCATCTTTTGTATATTTGCATGATATCTTTCATTAGCGAAG  
 CGAGAATCTTTTTCGTCTCGATGTTCAAAAGGATAAACCATATTTAAATAA  
 TAATTAATTGCAGGTCGACATTTAGGACAACCATCTTTATCTTTGAAATCA  
 AGAACGTGTCTGATCTCTTTTGTATGATTTGAGATTTTTCAGCCCTGATTTGA  
 GTTACAATTTGGTCTCTTGTAAATCAGTACATGGACAAAATACCTGTTGGT  
 20 TTTGCAGCAATAAAGTCGTCACCTAATGTATATTGTAATAACTCACCGATT  
 TGACCTTTTACACTTTACCACATGAATTACCTGCTTTTGTGCTTTAGTCACT  
 TCATCTACAGACGTTAAACCTTTACTTGTAATAGCATTGACGATTGTTCTT  
 TTATCAACACCATTACATCCACAAATCGTTTCATCATCAGACATATCAGCA  
 ATAGATGTCCCGCATCTTCATCACCTTTATGCAATAAAGAAACAAGTGTA  
 25 TAATCTTCAAGCGTTTCATGTTTTTTCATCATATTTAAGTCACTTTTCTT  
 ATTAAAAGAATATTTTAAAGATTTATTCACCTACTAATTTGAACCTTCAAAATG  
 ATTGATATGTAATGTTAAATAAACATTTTCCGCTTCGTATACATACACACT  
 AAACCTCACGTTGAATCATTTTTTAATATTTTATAAGCCGTATTAAAACACG  
 AGGATACATAGTTTTTATCATCGATATAAAATTCCTCTGTGCTTCTAAATA  
 30 CTCACCTTTAGTTAATCGATATATTTAAAAATTTGTATGTGCTTTATAAAACG  
 CTGATATTGTATGTTTGTGTTATCAATTGAATGTTGTAATCAGTTTCAAT  
 AATTGTAATACTCTTATTGATTAACTTGTTTATTACTGAAAATATCGTGAAT  
 TGATAATTTTTTCAGAGTTGGATGCAATATGTAATGCGATGAATCCAATTTT  
 ATCTTCTGGAATAATGTACGTCTAAGGTTTTATTTAATTTATCGATTACCTT  
 35 TCGAGCAACATTTGTATGCATTACTATAGAGATGTTTTGTTTCAATCACAAA  
 TGGATTTGTAATCATTTGATGTTGCTTAAGTCTTT

Sequence 4431

40 step.4045f09.cons.ok  
 GCTAATAAAAAATTTAGTTGCTTTTCCAACTGATTCTTTTGGAAATGTTAATA  
 TTAAGGCGATACGTCGCGCTTGGTAAGGTGATAATCCTACTACTGGATCA  
 ATTGTTTCTTTGAAAATCTTTTCAGGTGTTGAGCTGCAACCTCTTCAATT  
 TCAGTTCCACCTTCTCTGATGCCATCAAAGTCACCTTATCAGTAGCACGA  
 45 TCAATAACAAAACCAACATAATATCTTTTGGATATCGCATCCTTCTTCG  
 ATATATAAACGTTTGACCTCTTTGCCCCCTGCGCCAGTTTGATGTGTGACC  
 AATTGTTTACCTAGCAGTTTCATTTGCGTACGTTTCGACTTCAGATAATGAT  
 TTAGCAATTTTCACGCCCTGCTTTACCTCTACCCCCAGCGTGAATTTGCG  
 GCTTTAACCACATATACGTCGTAATTTAATTTCTTTTCGCTTTTCCACTGCT  
 50 TCTTCAGCAGTAAATGCTACTCGTCCCTCTGGAACGCAACGCCCATTTGAA  
 CGAAATATTTCTTTCCCTTGATACGTCGATATTCATCTTCCATCCTCCT  
 GTTCTTAGGTTAAGTTGCCCTTTAATTATAAAAAATGTAAGCGCTATTGT  
 AAACCTGATTGACAGTATTTATTGCAATTTAAGCAAAATTCAAAATTTTCA  
 TCATTGATTTAATTTGGTTCAAATGATTGACGATGTTTCATTGATTATGCCCA  
 55 CTTGATCAATAGCCCTTTAAATGTTGCTTAGTTCCATAACCTGCATTTTAT  
 CAAAACCATATCTGGAACGTTTAGATAGTTGTCTCATATATTGATCAC  
 GGTATTCTTTAGCCATGATACTTGCTGCTGCGATAGACACACTTTTAGCAT  
 CACCTTTAATAATTGAGGTTTGTGGAATATCAATATCTAGTGTCATTGCGT  
 CTATTAATAAATGTGTAGGTGTAACATCTAATTGATTATAGCACGTAGCA

TAGCTAATTGAGTTGCCGATAAAATGTTCAATTCATCTATTTCAACTGAGG  
ACGCTATGCCATATGCATATTGATAGACATTTTCTTTTAAATTTTGATTAA  
GTCGTGCTCTATTTTTGGGAGACACTTTTTTAGAGTCATCTAAACCAATAT  
AATGATGATTCTTCTCTAAATAACTGCACAAGCCACAACCTGGTCCAGCCA  
5 AGGGCCACGCCCTACCTCATCAATTCCACAAATTAATGCATCCCCTGTAG  
AGGACATAATGTTGTTTTCGTATTCATGGATAAAATAGTGCTCTTCTA  
ATGCTTGTGCTTAAGAATATTTTTTCCCTAGACTTAATCGCATTTATAA  
CACCTTTACGTGAACCATATTATTGCTTCATGTTTATGTAACCTTCCAACG  
TTTCAATTCGAGATAGTTTTTCTTTGATTTCTTTAATGTTAGAGACATAC  
10 TATCATTCACTCTTCATTTCTTTTAAATATCAAAACAATAAGTTCCAATT  
TTTGCAATTTCTCATATCATTGATGATCAACTCAATGACAGATTCATAATCT  
ACTTCATTTCTTTTGTAAACAATCCCCTTCTTCTTCCAATTGCATCAAAC  
CAATCGAGTATCTCAGCGTCTTCATGTGTATCAATATTATAATGCTCTCTT  
AAAGCTGAACATCATGTTTAAATCATAAAATTCAAACCATAAATAGCTACC  
15 TCATCTAAATGAACGATACATATCCTTAATTCACCAGTTAAACCTTAATTT  
TTACCGACTTCTTCATCTTCGAATTTAGGCCATAAAATACCTGGTGTATCT  
AGTAATTGAAGAGACTTTCCAACTTTAATCCATTGTTGCTGTTTTGTTACT  
CCTGGTTTTATTTCAGTTTCGGCGATACTACGTTTTGCTAATTTATTGATA  
AGTGTGATTTTCCCTACATTAGGAATGCCTACAATCATAGCTCTTATCGCT  
20 CTAGGTTTTAAACCTTTAGCTTTTTCACGATCAAAATTTTCTTGAGTTGCT  
TTTATAGCTTCAACTTCAACATTTTAAAGATTCTTGCCATGTTTGCATCT  
ACAGCTACCGGATAGAAACCTTCATCTTTAAATAAGTTTCCCATTTTCT  
AATTCCTTTAAATTCGTCATATCTTTTATTTAAATTAATCTCGAGGT  
TTTTGTTTAAATGACATCATCAATCATAGGGTTTCTCGAACTGTATGGAATA  
25 CGTGCATCGAGAGTTCAAAAACCTACATCTACCTTTTTCAGTTGTTCACTA  
ACTTGTCTTTTGGCTTTAGCCATATGACCTGGATACCATGTATCGCCATG  
AGTCATCATCTTATTCTTATTATTTCTTAAACTTTTATCTATAAATTCAT  
AATTATACCTTATAATAGCTACCCCAACCACTTAAAGTTTAAACAGTGCA  
CATTAGTATAAAAAATCATTTTCTATTCATAAAAAATCTACGATGACCAT  
30 TTGTAAACTTATTCAAACTATTAAATCAATTAACCTTATTAAATAACAT  
TAAATTTAATGTAAATAGATTTAAATAATGCCACTAATACTTTTCATTCAT  
GCCATAATAACCTACAATTTGACTAAGCTAACAAAATTTTATAGGTCAATAT  
GATGCATTTTAGGAGAAGTAAATGAGAAGAAAAGCATGTTTCATTATATTA  
TTAATTACATTATCATTAATTTGGTCAATGTTAATTTCTTCTTGCCCTCTT  
35 TAAATTTCATCAAAACCAAAACCATTCCTTTAAATTATCTTTCAGCAATTAA  
TCACCTCTTCTATTCTACTATAACTAACTTAATTTGAAAGTAAGTCCAA  
TCAGTAAATGTTCTTTATAAAATTTTAATCGTTCACCGCGATGTTTTTGA  
TAGTAGTTTATAAATTCGAGAATATCTTTTTTATTTATAAATAATGTATAG  
TCTATCAATAAACCTTTAATATACATTTCTAGAATATGATCTTCAATTGTG  
40 TTAAGTTTACATTTTGTAAATGAGCAATTTCTTTTAAATGAGACCAGAT  
TTTAACTTTTGATAGCTTAAGTATGTATTTGTTAGTAATGGTGAAAGAATG  
ATAGCTTGAGAAAGTATTGGATATTTCGTTGAATCTTTAATTGATTCAAT  
ATGTCAATCAGTTCATTCATTTCTCGTTCAAATAATTCTGATTGTGGTATA  
CTCTCAATTAACCTTATTTGTTGTCTAGTATACATGGATTCTCATATCCT  
45 TGTAATAATAATGAAGAAATGTATGGTTATATTTATTTAAATTCCTCA  
AATAATAATATATTTTCGTCTATAGTATTTGATACCTGATTGATTCAATG  
ACCTGATGATAAAGTTGTTTAAACCTTTGTTGGATATAGGTATTTTGAACG  
ATTGGAATAAATGTATTTGACTCCTTGCGTGTA

50

Sequence 4432

step. 4045h05.cons.ok

TATTTAAAGAAGCTTTATTGATACAGCATCAACAATTTCAATTAAGAGTT  
TCGGGATGTTCTCATCTGTAGAGTGTAAGTTTCAATTCGCAACATTATGAA  
55 GTGACTATGCCAAAAGTACATCAAGTTAAGGAAAGATTGTGAAATTAGGG  
GACCAACAGTTTAAAGCATTTGAAATTAGATACGATACATACATTCAATAC  
GTGTTGATGTGTGATGGTGTAGATTTAGCAATGAAACAGCGCGTGGAAGAT  
TTTGTCACTGCGCAAAACATGGCATCAACAATTTAAACGATTGGCGTCATG  
CTTTTTCAACAAGATAAACAATTCATATATCCACTGATACATATACCTAAA

ATAGATAGCTTAATCTGGGAAAATAGCTGTGGTTCAGGAGCGGCTTCTATC  
 GGTGTGTTAGTTAATTATCTAACAGATCATGATATTCAAGATTACCTAGTT  
 AACCAACCCGGAGGCAGTATTATTGTCTCATCCAGAAAGTCTGGACAAAAT  
 GAATACCAAACAACGATTAAGTGTCAAGTTTCAACTGTGCAACAGGACAA  
 5 GCATATATAGAACAGGAGACAATGACGCAAAATATGAATGATCATACAAAA  
 TAGAGAACCAATTACAATATTATTAGAACAAATTTACGTACTTACATCAAC  
 TCGTTTTTGAAGATAGTCGGCATATTGTTGATTAGAAAAATTTGATTGATG  
 AATACAGTCAATGGATACTTCAACCTTTGGCAGAGCATCACTATTTAACAT  
 GGAACGATTTAGAAAACAAAATGAGCTTAACCAAGAAGCTTCAAGAGGTAT  
 10 CAGCAAAATGTGTGAAAACAAGTAGAAGTCATTTCGCGCACAACGTTTGTGA  
 ATGGTAGGGCGACCACGTCAGGTTATTTGAAAATATAGAGCATTGCATTA  
 ATGAAGAATTCGAAGATGGCAAAATGGAaaaaATGCAAAATTATTACTGA  
 TTGGTTCGGGTGCATATCCTATGACATTGATTCAAGTTGCTAAAGAACTG  
 GCGCTGCGGTCAATTGGTATAGATATAGATTTCGAAGCAGTTGATTAGGGC  
 15 AACGTGTCTGTCATGTACTAGCGCCAAATGAAGATATCGTTATTAGTAATC  
 AAACAGTTGATCAATTAGAAGACATCCAATCTGTGACACATATTATATTCA  
 GTTCGACGATACCTATCAAATATGACATTTTGAATGAACCTTACACATTGA  
 CGAATGATGAAGTTGTTGTAGCTATGCGATACGGTGATGATATAAAAGCAT  
 TGTTTAATTATCCATCTCAAGCAACTGACGAAACACAGTGGCGATGTGAAG  
 20 AACTACAAACACGACCGAAGCAGATTTTTGATATTGCACTTTATTGTAAG  
 TGGCATCAAAAGTTGGTGTGAACATGTCTAAAATATTAATGGTTGGTAGT  
 GGACCGGTCTGCTATTCAACTTGCTCGACTATGTCATTACATGGAGAACAT  
 ATAGTTGATATGGTGAGTCGCGTTTCATGCATCAACCAAATCTAAGAGAGTC  
 TTTGATGCTTATCAACGTGACGGCTTTTTTTTCAGTAATGACTCAAAATGAT  
 25 GCACATCAGTGTTTTTCAGGTAAGTTTACGGTTAGACATTTTTTTAAAGAT  
 GTTAAAGATATTAAGTAATATTATGACGTGGTGATTTTAGCATGTACTGCC  
 GATGCGTATCGACCGATATTACAGCAATTATCTAAGTCCACATTAAGCGT  
 ATTAAGCAAATCATCTTGGTCTCACCACATTAGGATCAGATATGCTTGTT  
 AAGCAATTACTATCAGATGTTCAATGTGAAGGTGAAGTGATTTTCAATTTCC  
 30 ACTTATCTAGGCGATACCCGAATATTTGATAAAGCACAACCACATTGTGTC  
 CTAACCACACGAGTTAAATCAAAATATTTCGTAGGTTGACTCAATCTCAG  
 TCTATGACGTTGTGAAGCTTAAGTCTTTATTTGACTATTTGAATATAGAA  
 TTAACAACGATGGACACACCACATACATGCGGAGATACATAATAGTTCACTT  
 TATGTACACCCACCATTGTTTATGAATCAATTTTCATTAAAGGCGGTATTT  
 35 GAAGGGACGAAAGTACCAGTATATGTATATAAGCTATTTCCAGAGGGTCCA  
 ATCACAATGACCTTAATACACGAAATGCGATTAAATGTGGCAAGAAATGATG  
 ATGATATTAAAAAAATTAAGGTACCTTCGGTCAATCTCTAAAGTTTATG  
 GTGAAAGAAAATACCTTATACGTTATGAGACCATGCGGAAGTAGATATT  
 GAAAACCTTTAAAAATTTACCAGCTATTCATCAAGAGTATCTACTTTATGTG  
 40 CGATATACAGCAATTTTAATCGATCCGTTTTCTAATCCGGACGATCAAGGT  
 GCATATTTTGATTTTTCTGCCGTACCATACAAACATGTTGATCTGATGAA  
 CAAGGAGTCATACATATACACGCATGCCGAGTGAAGATTATTATCGTACT  
 TTGATAATTCAAGCGATTGGAAGAGCATTAACGTTGCAACACCGATGATT  
 GACACATTGTTATTACGTTATGAAAACTGTTAAACAATACTGTGACACA  
 45 CATTTACATCAACAACATCAAGGCAATTCGAATTACATCATTTTAAACAG  
 GATTTAGCGTTAGTGACGAACCTTAACCTTTTATAAATAAAAAACGTAA  
 TGATATAAGTTTACATATTTTCGAAAAGAAAGAGGAAAGCAATGAATAAAC  
 TC

50

Sequence 4433

step. 4045h07.cons.ok

TAGATAGAACTTGCCTAATCATCATACGGCACCATTAAACATCTGTATAAA  
 CCTTTTGTTCGTCTTTAAATCTAATTCAAAACCTATCCCTTTTGCCGTGAC  
 55 TGATATGTCGAGTAACTTGTATTTTCATCTATAACCATCTCTTTAATGAAA  
 TATAATCAAAATACATATACGATGATGTGTTTCAAGCCTTGTTAAATATA  
 ATTGCTTATCTAACATCTCATTAATACGAGACCATTCAAATAATAACGCTC  
 GCTTACGCTGATCATCATCTCTTGATCTATCAATAATTTCATAGCCGTAA  
 CAGGTGTTTTTATATCATGAACAACTCTGTAAATTGTTTGTTCATGATTTT



TAATTTGTAATTGTTGTTTCGACTACTTTCTCTTTTTGAGCGGCTATATGAC  
GATACAGATAATCTATGACTTGTGTTGAAATGGGGTTTCTGCCAAATCTT  
TATGCTTAATTTCTTCAATTTCTTTATCTTCATAAAAAATGTTTAGATAGAC  
GGACTTCTTTAACAACGTAATAATAAGAAAAGTACTCAATCCTACGT  
5 TTAATATCACTATATAAAATACACTTTCAACTGAAATCTCATAATCTATGT  
AGGCAACACCTAATAAAATAATGTTGAGAAATAATATCCACAATATCCAAT  
TAATACGAGATTTATAAAAAACCAAAACCATCGAAAAATTATTCATGAGCT  
AAGTATCCTTTACCAACTTTGGTTTCAATTGCACTATCCATGTCAATTTCT  
GATAATTTTTTTCTTAATCTATTAACATTAAGTAAAGTATTATCACTA  
10 ACAAAGCTTCATCATCCCACAAAGCAGTAATGAGAGTGCTCGTGTCACG  
ATTTGATTACGTTTATTGATTAACATCTCTAAAAATAATCATCTCTGTTTFA  
GACAAAAAGATAGTTTATCATCTTTTGAATACTATCTTTTGATAAAATCC  
ACAGTAGCGCTTGGCAACTTAACGTTCTCTTTTCTTCAACTCCAAATTC  
TAAACGCGTCTATAAATAGCTTGTAGCTTAGCAATTAAGACGTTTGTATAA  
15 AATGGTTTTTGCATATAATCATCTGCACCAAGTTCCATACTCATCACTTGA  
TCCATTGGATTATCTCTTGATGATAAAAAATAAATAGGAACGTTGACTGT  
TGTCTCATTTTTTCGACACCAATAAAACCCATCGTATTTCCGTAATTGAACA  
TCCAAAATAACTATTTCTGGATTAAATGTTTCAAATGTCCTCATCACATGA  
CTAAAATCTTCGACACCAACGACATTAATAATCCCATTGTTCTAATTCCTTT  
20 TTTAATCTTGAAAAAGCGTATTATCGTCTTCGACTAATAATATTTGCATA  
ACGAATCACCTAATAATATTATTTAGTATATTTAATCTTCTCACCTGATTGA  
ATGCGACCTTGATAATGCTTAATCTACAATCAATTTCAAAACCTCTCATA  
AGAAGTCCTTGAATCGGTGCTTGTATGAAATAGTAAATTTGGCCAAAATAAT  
CTAGGGATATAATCGTATAAATGAACCATAATTAAACGTTTCTTTAAGA  
25 AGTCTAAATTTCTAATTTTGCTTGCTTTGATTTAGGTTTCATCAATTTA  
CCATCAACAAGATGTAATGTAATTATATCTTCTGTGTATTAAACATTTTG  
AAAATAGCTAAAGCTCTTTTAAATGTTCCATTGTAAATGATGTAGTGATGA  
TCTTGTTTTTTGATATGTACAAAAGTTCCTTTTGTCTCATCTAACACCTA  
CTAAAATAGTCTACAAGTTGATTGAGCGTCCATTTCTTTGGTAAAATCATC  
30 TTCATCGCTGTTTGAACATCATCATATTTAGCTGTTTGAATTTCTACGTTA  
ATATGAGGACGTTTCACTTCAACATCCGTACAATCAACTGGTACGCCATAA  
GCGCCTAAACGTTCAATAGCTTCATTTATCATGACGGCTCCCCGGAATATAC  
ACAATCTTTTTAGCTTATTTATTGATGCAGCTCTACCAAAGTTATCTGCC  
GCTATAAAGTTTAAATCTCGTGCTGTTGCATGTGTTAATTTAGCAGAATGT  
35 TTAGTTGGATCTAAATAATATACCGCAATGTCTATACCTTTTCATAGCTTCA  
ACTACATCTTTATGATTATATATATCGCGTTTTAACCATGTGATTTTGTTC  
GTAGATCCTTTGTGAGGTTTGGGATATTTAGATAAAGCAAATAATTGAGCA  
TCATGTTCAATGACTCGACTTAAATATCTACCAATATAGCCGGTGCCACCT  
GCTAACAATACCTTTAGGCTTCATAAATATCAACTCCTAAACTTTCTTTTAG  
40 ATAATTTTCATATCAAGCGTAATTATGTAAAGTGACTATAATAAGGAAGAC  
AATTGATTTAACAACCAAGAGTGTGATATGACACATCTCATTCGTGAAA  
TTAGTATTAAAGACGTTGAAAACCTTTATCAGCCTATTAAAGCCAAATATATG  
ATGAATCAGAAATTACATTCTACAATCCAGGTGAATATTCACCAACGATAT  
CTTCCGCAAGTCAACACTTAGAAAAATACATCACCTCACCTACCAAAGCAA  
45 TATATGTCGCTGAAAAGTGATGAGCAACTTGTGATACGTATTTGTTAATA  
CTGAAACTTATGAACGTACACAGCACGAAGCTGTGGTGACCTTGGTGT

Sequence 4434

50 step.4046a02.cons.ok  
TGATAAAATCATTCATTAAAGACTGTTAAGGTAGTGTAAAAATATACTTAA  
AATTTTGTGTGCGCTCACCTTTAAATAATTCATTCTTTATTTAAATAATGCT  
AAGATATACATGTATTAACATAATATATAGCAAATACTAAGATTTTTTGAA  
GACAATACTAAAAATCGTGCAGAATGTGTTCAAATTTAGTTTCGTTACCTTG  
55 CAACCATACTTAATAAATAATGAACACTTTATAAAGCAAATTTACGACAAA  
GCATGGTATTTGACGCCCTTATTTATAGTATTTAAATACAATAAATGGTACA  
CTTCTTTTCTTTTACAATGCATGAAAATACGTTACAATTTATTATAAATTT  
TAAAAATTAACGAGGGTGGCTATAAATGGTTACTCAAATAAAAAGATAT  
TGATTATTACTGGATCATTTGGTAACGGTCATATGCAAGTCACGCAAAGTA

TTGTCAACCAATTGAATGAGATGAATCTCAATCATTATCAGTCATTCAAC  
ATGATTTGTTTATGGAAGCTCATCCAATTATGACTTCTATATGTAAGAAAT  
GGTATATCAATAGCTTTAAATATTTTAGAAATACATATAAACGATTTTACT  
ATAGTCGCCCTAATGAGCTCGATAAATGTTTTTATAAATATATGGATTAA  
5 ATAAACTCATCAACTTACTTATTAAAGAAAAGCCTGATCTCATATTATTAA  
CAATTTCCAACACCTGGTGATGTCAGTGTGACCGAACAATTTAATATAAATA  
TCCCTATTGCGACAGTTATGACAGATTATCGCATGCATAAAAATTGGATT  
CACCATATTACAAAAGATATTATGTAGCAACAAAAGATACTAAAAGATGATT  
TCATTGAAGCTGGTGTCTCTGCTTCATATATTAAAGTGACGGGCATTCCCTA  
10 TTGCTGATAAATTTGAAGAATCTATTGTAAAGAAGAATGGTTATCGCAAC  
AACATTTAGACCCCTTCAAAACCCTACTATATTAATGTCAGCAGGTGCATTTG  
GTGTTTCAAAAGGCTTTGACTATATGATTAAATAATTTTGAAGAAAAGTC  
CAAATTCGCAAGGTGATGATTGTGGACGTAGTAAGGAACTTAAACGTT  
CATTAAGAGCTAAGTTCAAAGATAATCCAAGTGTAATAATATTAGGATATA  
15 CAAATCACATGAATGAGTGGATGGCATCAAGCCAACTAATGATTACAAAAC  
CTGGTGGTATCACAATTTCCGAAGGACTTAGTCGTTGTATTCTATGATTT  
TTTTAAACCCTGCACCCGGTCAAGAACTTGAAAATGCATATTACTTTGAAA  
GTAAAGGATTTGGAAAAATAGCAGATACTCCAAATGAGGCAATTGATATTG  
TTTCTGACTTAACAAATAACGAAGAGACTTTAAAGGTTATGTCATCTAAAA  
20 TGCTAGAATCAAAGGTAGGATATTCTACTAGAAAAGATTTGTAAAGATTTAT  
TAGATTTAATAGGTCACTCATCTCAACCGGATGAAATCTATGGAAAGGTTTC  
CTTTGTATGCAAGATTCTTCGTCAAGTAATTAAGTAAGTAACAGAACTTT  
GTTATGATGTTGGTAATTCTGTTTCTGATGGAATTTGCAAGAGGTATGTAC  
ATACTAAGTTATATAAACTTTTTACCTACAGTGACCTCTATCGCAATAGCA  
25 ATCACATCATTTGCTTTTTCCATTCACTTTATCGCAGATGCTGCAACAAAT  
TTTGCTCATCGGCTTTTTACTTAAAAAATTTGGTTCAAAATAGTACTTACA  
TCTGGATTCTTACTTGCTTTTATAAGCTTGTTTTTAGTGATATGGTTCCCG  
GCATCACCATTCAATAATTATTTTCAGTGCTATTATGTTAGGAATTGCTGTG  
AGTCCGATTTGGGTATCATGTTATCTAGTGATAGATGAAAGAAATCGCGGC  
30 AAACAAATGGGTATGTCTACTTTTCATGGTTGCTAGGTTATTGGTGGGT  
ATGGTTATCATGAACCTTGCTTATTAATTCATCCTACTCGTTTGCATTT  
TTAATGGCCTTGTTGTGCTTATTCGCTGGGTACTATATTTTGTAAAT  
ATCAACTTAACAAATTACAATACATAACCTGTGAAAGCACAAATTAAGCAA  
ATTGTAGATGTTACACAACGTCATCTTATTTCTATTTCCGGGTATCTTGTTA  
35 CAAGGAGCAGCTATAGCAGCACTTGTAACCTATTCTTCCAAAATATGCAACG  
CAAGTTGTGAAAGTATCAACCGTTGAATATACAGTAGCAATCATTATTGGT  
GGCATAGGCTGTCTTTCTCTATGTTATTTTATCAAAAATCATCGACAAAT  
AATAGCAAAGGGTTATGTATGGAGTTATTTTATAGTGGCTTTATACTATAT  
ACAATTCTTATATTCGGGCTATCTACAATTACAAATATATATAGTTTGG  
40 GCCATAGGACTTTTATTTGGGCTAATGTACGGTATCCTCTTACCGGCTTGG  
AATACCTTTATGGCTGGGCATATTAACTCCTAACGAACAGGAAGAAACATGG  
GGCGTGTTCACAGTGTTCAAGGCTTCGGTTCAATGATAGGCCCACTAGTC  
GGAGGTCTAATTACTCAATTTACTAATAATTTAAATAATACCTTTTACTTT  
TCAGCGATGATTTTCTTGCACTTGCACTATTTTACGGATATTACTTTATT  
45 AAAACAAACAGAGGGTTAAACCTTAAATCTATAAATCGTTTATATAAAG  
ATTAGTTGTATATTAATGAAACGTCATTCATATGCATTGAAATATGAA  
TATTCAAATATAAAACGTACATTAATCTTTTGAATGATTAACTATACAATA  
TAATTTATGTTTCATATAAAAACGCCAAATCCCCTGAAACACAATAGGATT  
TGGCGTTTTTATGTTGATTAAAGCGCTCTTCACGTATTTAACAATAATGATTC  
50 TGTAAATTCAATTTCACTTTTACAATTTTGAACCTTTTATCCTAATGTAAAA  
GTTTCAATAATAGTCCATTTGTCTCTTCTTCACTATATTGAAGTAACGAT  
AGTTCTTCAATTTATTTCTCTATGGTCTACCCCTGCTAATTTTACTTGACCA  
TATATATCTTCAAATTTGACTTGTGTAGACCTTGGGCAATTGTAAATGT  
GGTACAAAAGGATGTTTCAGCTGTACCGTAAAAATCTTCTGTATTAAATGA  
55 TTAAATAATTGATCTAATGACTCTGTTTGTAGCAACTTTGAAGTATATAACA  
TTACTGATTGGAGCGAAATTAGATGCCTTTGTAGCATGTACTTCTACTGGT  
TTAATACTAGAAATTCGATTTTTCACCTTCATTTTAAATTAATTAATCA  
TGATCATCGATTTCAAAATTGAGGTTAATCGTGATATGAGGCATTATTGTA  
GCATAATGATTGTCATATCGCTTGCGATAAGCATTACCTCATCTTGAAT

GACTTTGACGGAACCAATGCTAATC

Sequence 4435

5 step.4046a07.cons.ok

TACTGCTACTGGTTTCGAATTCCTTTCTTCATATCGTTGTAAAAACATCTTT  
ACTATAGGATTCTGAGCTACATATGACAAAATCAATAAATGGTTCACCAAC  
TTGTGCGAGTAAGTGCATCAATATGCTCTTTGACATCATAATTATCAGTCTC  
GCCTGGTTGTGTCATAACATTAGATACATAAAAGTTTTGGAGCAGATGTACG  
10 TAATAATGCTTCTGAAATACCTTTGACACATAAAATTTGATATAACACTTGT  
ATATAATGAACCTGGTCCTAAGACAAATTAATCTGCTTGTCTAAAGCTTC  
TATCGCTTCATTCATTGGTTCAACATCACTTGGTTCTAAAAACACACGATC  
TATTTTTTTATGTGTTTTAGGTATATTAGTTTCTCCATGTACAATTTACC  
GTCTTCCATCACCGCTTGAGTTGCACACTTGCCTTTGTTGAAGGGATGAC  
15 TTGGCCTTTAATATTTAAAACTTTGCTTAACTCTTTAATAGCGTGTCCAAA  
ATCATTAGTAATGTTAGTCATTCCAGCAATAACTAAATTACCTAATGAATG  
CCCATCTACTTGATTTTCACCAAAACGGTACTGGAACAAATGAGTTAATAT  
CGATTCTGAGTCACTTAAAGCAGCAATGACATTACGAATATCACCAGGCGC  
TGGAATATCCATGACATCTCTAATTTTCCCCGTGCTCCCACCATTGTCCGC  
20 TACAGTAACAATGGCAGTAATGTCTATTGGAATTTCTCTAAGGCCTCTAGC  
AAGGACAGAAAGTCCAGTGCCACCACCAATAAGTACTACATTCATTTGTTT  
CATTATCTCTCTCCACTTTCAATATGCGCATCTCTATGATGCACATAAACA  
TTATATTTCAAAAATCTCGTTAAGATATTCAGCTAAACGTTTAGCTAATGCG  
ACTGATCGATGTTGTCCACCCGTACAACCTATAGCAATAACCAATTGCGAT  
25 TTACCTTCTTTTTTTGTAGCCAGGAATCAATAATTTTAATAAATCTGTTAAT  
TTATCAAAAAATATTTGGGTTTCTTTCCACTTCATAACGTAATTGTACACT  
GGCTCATCTAAACAGTAAATGGACGCAATTCCTCTACATAGTAGGGATTA  
GGTAGAAATCTGACATCAAAAACTAAATCAGCATCCATTTGTATACCATGC  
TTGAAACCGAAACTTGTACGTTGATTGTAATGTTTCAAAGTTTTCATCT  
30 AAATAAACTTTGAAATGCGTTGCTTTAATCTTTAGGTTTAAATTTTGT  
GTATCAATCACGTAATTAGCGATACCTTCGGATTTCTGATAGATGTTACG  
TCCTCATTTATTGCATCTATTAATGATCTTTGTCTTGTTCATTTAGTGGG  
TGCGCTCTTCTTGATTCTTTATAACGTGAAATAATTTTTTCAGTTTATAGCT  
TCTAAAAACATAACATCTAAATCAGCTATTACGACTTTTAATAATATCA  
35 ATTTCTTTAACTAGAGATTTAAATAATTCCTTACCTCTTAAATCTATTGCA  
ATTGCTACTTTTTGCAATGAAGGATTTCCCTGAGCCATCAATTCTACAAAT  
TTAGGTAATAGTACAGGTGGTAAATTATCTACACAGAAAAATCCCATATCT  
TCGAGACTTTGAATCACCAATGATTTACCCGCTCCAGACATACCTGTAACA  
ACTAACAATTCACTTTACCCATTTCTTTTTCGTTGCTTGTCATTTTCTTA  
40 AGTCACCGCCAATTATAATCTTCAATCAATATCATTATATTAATTCATCT  
TATCACACTCAAATAGCAAGTAACATACTTATATTGTAATTAAAAAAGC  
TAGAATCATTGATGACGATACTTTGACGCAAACAATGTTCTAGCTATGTGT  
AAAAATGAGTTAAATTTAATTATCTTTTAATTCTGTAATATAATCAGCTGC  
ACTTTGAGCCGCAATACTACCGTCTCCTGTAGCAGTAACAAATTTGACGTAA  
45 CCTTTATCACGAACGTCACCTGCAGCAAAAAATACCTCGTACTTTAGTACT  
CATGTCACTTTGTGTGACAATGTATCCCGCGTCATTTGTAATACCAAGATT  
TTTAAATGGTGCTGTGAGTGGTTTCATTCCAATATAAATGAATACACCGTC  
GGCATCATAAGTCTGTTTCAGCACCATCTTTAGTTGATTCAAGTGTAACCTGA  
ACCAACTTTACCATCTTTTTTCATTAATTGTTTTAAGTGATGACTCCAAAT  
50 AAAGTCAACTTTATCATTTTTGAAGGCACGTTCTTGCAAGATGTTTTGTGC  
ACGTAATTCATCTCTACGGTGAACAATCGTTACTTTATCTGCAAATTTAGT  
TAAGAAAGTACCTTCTTCTACCGCTGAATCTCCGCCGCCAATTACGAAAAG  
ACGTTTATTTTTAAGAATGCTCCATCACAAACCGCACAAATAACTTACTCC  
ACGTCCTCCTAATTTCTGTTTACCAGGAACGCCAATCTTTTATACTCTGC  
55 TCCAGTTGAGATAATAACTGCATGTGCTGTTATCTCTTTATCCCTAAAT  
GATAACTTTATAGTCGCCTTTATCTTCAACAGATTTAATATCGCCATATTG  
GTATTCCGCACCAAAATTTTTAGCATGTTCAAACATTTTAGTAGATAAGTC  
AGGACCTGTGATCATCTCAAATCCTGGAAAATCTCTACTTCTCAGTGTT  
TGCCATTTGACCGCTGGCATACCGGTTCAATCATGACAGTTTTTAAATTT

GGCAGGAGATGCATATACTGCTGCTGTCATACCGGCAGGACCTGCACCGAT  
TATTGCTACATCAAAATCTACTTCAGTCATTTTAAATGCCTCCTACTTATT  
AATCATTATGCGCATATATATCATACTTTTCATTTTCATAAAATTTATATGC  
TCAATATAAAATTCAAATTGCTTTTATTCAGTTTGTATCTAGAAACATTAAAAAT  
5 CGTCCATCAATTGCCCTCTTGGTAAGTGGTTGGCTAGAACGACGATACGATA  
GGTAAACAAATGCAGCTACATATCTATCGACATCTACTAAATCTACATTTT  
CAGCTATAATCATTTCTGCTTGATTAAATCCAATCTGTAAATAAAGACGTGT  
TATATTTGAATTTCTTAAAATTATACAACCTTTGCATACCTCTGTGTATAA  
AATCTAATTTTATGAGTGTGAGTCCTTGTACCAAATATGTGAGATAAAGTT  
10 TCTCATAGTCATTCATTTGATTCAAGAAATGACCAAATATCTTCAGTCATTA  
GTATTTCTTTTCCATTTAATTGATGAAGTAAAAAAATACCGTAAAGTCGAT  
AATGATTATTATCATCTAGTAATAATGGTAACACTCGTGATTCAAATACCG  
TTTTACTTTCCCTCAATTACCCAAGGTGCATAACCAACATCAACTTCAGAAA  
TTTGAGTGAGCTTG

15

Sequence 4436

step.4046a12.cons.ok

AGTGGACCAGGAGTAGTCCAAGGTAAAAAGATACTAAAACATTTTCATATTT  
20 AAAACATCAACAAAAAATTTAAAAATCCATATATTTACTATAGGTGCAAAA  
ATAAAAGGTATAAAGAATACCGGATTTAGTACTAGTGGTGACCAAAAAGT  
ATGGGTTTCATTGACACCAAAGAATGTAGGTACGACTGATGCTCTACCTATC  
GCTTTATTTCTTTTGTATTTGTAAACCACATAAACATAAAATGGAACAAC  
AATGTTGCACCGGTTCTCCCATAGTTGCTACGAACATCTGTGTACCCGGT  
25 GTAATTACTTTATCAGCATGTTCTCCAGCTTGTATTAAGTGTAATTTGTT  
TCAAGGTTTCGCATAAGTAATTGCTGCAATCGCTGGTTCAACAATAGAAGGT  
CCATGAATACCTACAAAACCAGAAGAACGCAACGCACCGAATATGAGTGT  
ACCCCAATCCAACCATCTGCCGCAGTAAATAGTGGCTCAAATACTTTTAAT  
ACTGCATTTGCTACATTCGTGTGGACTATTGCTCTAGAAAGTAAGTCTAAA  
30 GCATACAAAATTTAAATACCGCTGATAAAGGGAAAATATCTTTAAATACT  
TGAGATATATTTGGTGGTACTTCTTTAGGCATTTTAAATGTAATATTTCTT  
TTGACAAAGAAATTTAAACAATCACGGTAATAAACGCAGAAATAAAGGCT  
GTCAATAAACCTTTTGTTCCTATAAATGCACCTGAAAATCCACCATCTTTA  
ACAGGATCAGCAGCTAAGAATAAAAAATCCACAAATAGCTGCCATCATTTGTC  
35 GAAATAAAGTTAATCTGATTTCGTTTATCTAGTTTTCGATTGTAAGAATCA  
GTTAAAGATTTAGCTGTGGTTCCCTGCTACAAGCAAACCAACTATTCCTCAT  
GTATAGTTATAGGTTTCATCAATATACCTTCCATAGTTTACTCCAAGTA  
AAACCAAACACATTTGGTACATAGGTAATTAATAATAATATACTTGAGAA  
AAGATAATTGGAATAGCAGCAATAAATCCATCACGAATCGCTCTTAAATAA  
40 ATATTTCTGTGATATTTTTCAGAAATGGCTTTCTTTTCTATCCATGCT  
ATTAATTTATTCATAGGGGTCAGCTCCCTTTTTTGTATAATTCAATTAAAT  
GCTTCATTAATCTTTTAAAGTAATGTTGTCATTAAATGGTCTTGACCAT  
GAATCATAGTGATACTATATGCGATATCCTCGCTTTAGCCTCTTGAGCTA  
GAAGATTGGTTTGTGCTTTATGTGCATTAGCAATACATTCATTCGCTTCCT  
45 CTACAAGTTGTTCTGCTTTATCAAATTCATATCTTTAGCAGCATTTAAAG  
CTTCTAATAAATTTGAACGTGCATCCCAGCATAGGCAACAATTTCAAATC  
CGAGTAATTGTACCTCATCTCTATTTCATTTGAATATCCTCCCTTACATTAT  
TTGTTTTTCCATGATGTAGCTGTTGTTTTCATACTGTATTCAAATCATCA  
ATATTTCTTAAATCCTACCGTACGCAACCATCTCTGGCAGCTTGCTCTCCT  
50 TCTTCAATGTATACCTTAACTGCTCCTGACCATGTGGCAGCTCCACATAAA  
ACACCATTGAATTGCGCACCAGAATCATGCGCAAATTTAATGTATCTTGG  
AACAATTCGTGATACACCTGCACCTTAAATAAATATATGGTAAGTGAGTA  
GCTGCATCTTGATCACGGAAATGTTGTGCAGCTTCTTCTTTAGTATAAACA  
ACTTCTCCTTCTGAAAAATCCTTCCACAAAATTCATATTCACAGGTACTTCA  
55 ACTTTAAGTACATCCACATTAACAGATCTTCAGAGAATAAATTCATTGCT  
TCATTAACCTTACGTGGCTTAACCTTAGCGAATTCGCACTTTTATTTGTCA  
GGAATATTGTCGTCATATGTTAAACTTCCAAGAAGAAAGGAATATCTTCG  
GCAACACATTCGAACCAATTCGTTCAATATATGCTTTCTTTTGTATGTTA  
ATTTCTTCTGTGTCATCTACATCATAATAAAGTAAAAATTTAACTGCATTG

GCCCCCTTGCTCTTTCAAACGTTTCGCAGACCATTCTACCAAGCAATCTGGC  
 AAACGACCTTTTCGCATTTCATCATATCCAGTTTTTTTCGTATGCAAGTAAT  
 AGTCCGCAGTCATTATTTTCGAGCATCTGATGCTGGTAAACCATATTCTGGA  
 TCTAATAAAATTGAAGACGCATATTGAGTTAATTCTTCAGAAACAAGTACT  
 5 TTTAATTGTTCTATTGTTC AACGTGTTGGTGTTCAGATTGATGTTCTGCC  
 ATCATTCTTTTTAATGCACCACGTTGATCAAATGCTAAAGCTGAAATAATA  
 CCTTCTTGATTACTTAATTTCTCAATTGATGACACTTTTTGTGTGATTTT  
 GTCATAAATTACACCTCTATAACTTCTATTTGTTTGAATATTTTCGTCAAAT  
 TTATCTGTATTAAATAGACCTGT'TTGTGTTCATTGCATTTAGCATTCCG  
 10 AATGCATTTGCTTTTTTTAATAACTCTTCATCGGTTTGTGATGAATGAGT  
 CCAGAAGCAATTCCTGCTACAGTGGAACTCCTGACCCAACAGGATTAAC  
 ACTTTAATGTTGGGAATATTCACCTTATAAAAAATTTTGATTATGTTTTGCA  
 AAAGCACCTTCACTGCCCAATGAAACAATAATCCATTCAATATCATTAAT  
 ATTGGCTGACTTACTGCGCTTTCAATCTTTAATATCATTTGGTTACTTTG  
 15 TAATTTAAAGTTGTGATAATTATCTATATTGGGTTTAATTACTGTAGGT  
 TTCACATTACTAATAAGAACTTCCCAAGTGATTGACCAGAGCTATCTAAA  
 ATGGTCAAAATTCCTTGTTCTTTTGCTAATCTCACAATATCCGCATAATAA  
 TCAGTATTAAGTCTTTGGGCAGACTACCAGACATAACAGCCACATCAGTT  
 TCTTTGAAAAGTTTAATAGATGTGACTTGAATTCCTCTGATTCTCTTAAGT  
 20 TCAATCGTGGGACCTTTTCAAGGATTTCAGTTTGTGTGCTTCA

Sequence 4437

step.4046e11a.cons.ok

25 GCACAATATGCACATGCACGAATTTGTTCTATTCTAAAGCAAGCTAAAGAA  
 CAAGGTATTGAAGTGCTACTGATGCAGACTTTTCTAAAAATAAATAATGAT  
 AAAGCAATAGACTTATTAAGGAGTAGCAGAAATTCGAATCGACGATAGAG  
 AGTGCAGCCGAACATCGTGCACCTCATCGTCTAACTAATTATATTCAGGAT  
 CTAGCTGCAGCATTCATAAATTTTATAATGCTGAAAAAGTGCTTACAGAT  
 30 GATACGGAAAAAACTAAAGCACATGTAGCTATGATTGAAGCGGTGCGTATT  
 ACCTTGACAAATGCATTAGCATTAGTAGGTGTTACAGCACCAGAATCTATG  
 TAAAACTTCATAAAATAGATACACGAGAGCCTGTGACATATTTATATGTAC  
 AGGCTCTTACATTATTTAGTCCTTATTTATGATGCATTCAAAAAGAAAAA  
 ACAAGCAAAAGCAAACCGATATTGGGACACAGCATAAAGTTTGTATAAAAG  
 35 GAATATTAACAATTAGGTAGGACAACACCTCAGACTTC'TTGGGAAAAATTGG  
 ACAATGTAGCATGCGAGATATAACAATCATGCGAAGATTTGTAGGGGGAGA  
 AATCATGTTATCAATAGAAAAATTATATCAAAATTCATATCAAAATATGGG  
 CCTCAATAT'TGGTGGCCAGCAGAAACGCCAATAGAAATGATGCTTGGGGC  
 AATTCTAGTCCAAAAATACTAATTGGAACAATGCAGATATAGCGTTATCAAG  
 40 ATTAAAAAGAAGAACTCTTTTAAATGCACAGACGATATTGAAAATGCCTTT  
 AGAATCGTTGCAGCAAGTGATACGTTTCGAGTGGTTTCTATAAAAAATAAAGC  
 TAAGGCTATACAGGCATTGTTACTATGGTTAAATCAACATCATTTTGATTA  
 TAGTAGTATAGCTAAGTTATACGGTGATAGCTTAAGAAAAGAATTACTCAC  
 CATCCGTGGTATAGGTGAAGAGACCGCCGATGTCTTAATAGTATATATTTT  
 45 TAAAGGTAAAGAAATTCATACCTGATAGTTATACCTAGACGTATTTTGTAGAAA  
 ATTGGGATATCAACATACAGAAAGTTATCATAAAT'TGAAACAGGAATTAAC  
 ACTTCTGAATCATTTTCAAATCAAGATGCAAATGAGTTTCACGCTTTATT  
 AGATAATTTTGGGAAAAATTATTTTAAATGGTAAGGGGAAACAACGCTATAC  
 CTTTTTAGATACCTATTTTAAAAAATAAGTATTGACCTTAACGTAACGTCA  
 50 TACCTCATACTTTAATTCAGGAGGTGAAATGATGAAAGAA

Sequence 4438

step.4046e11b.cons.ok

55 TTTTGAAGGTGATAGTGATTTTAGAACTAAAAATATACATGATAATTTTTA  
 TCACATTGTTAAAAAAGAGATCGCTTAAACGATATTATCCGTACGTTAGA  
 ACATCATTTTCACAAAGATAACGATGAGATTGAGGTAACATAATGCAAAA  
 TTTCAATTTAAATGAACAGTATGAAAAAGAAGCAGCAAGTAAGTATGGAGA  
 TACTCATTTATCAAGCATATAAAGATAAAACAAAAATGTAAGGATGAATC

AGAACAGCAAAATCATTTTGAGGAAATTAATAAGCAATTAAATATGTTTTT  
 TGACGAAATGAATCAACTATACTTAAACAAAGTTTCTATACTTGAAGCAAG  
 TGGAAAACTAAGAAATTACAATGTATTTTGAAAGAACAAGTTCCTAATTG  
 5 TGACAATCAATTTTGTAGAATATATAGCTCAGATTTATATGAGGACGAGCG  
 ATTTGTAAAGTTTATTAACAAGCAACGTGAACGTGGTTGAATTTATACAT  
 TTCTGACGCGATAAAAAACATTTATTAAATTATAAAACATTATGTGTCTGGG  
 ACATTGTTGATTGTCTCAGACATTTTAGCATTTTACCGATTGATACTAACA  
 TTATAAAACTGATCAACACAGAAAAATTCAACGAGAAATCCACAGACAAG  
 GCAAGTTGGGGTCCGGGGCCCCAACACAGAAAAATTCAACGAGAAATCTTAC  
 10 GGACAAAGCAAGTTGGGATTGTGGCCCCAACACAGAGAATTTCAATGAGAA  
 ATTCTACGGACAAAGCAAGTTGGGGTTGTGGCCCCAACACAGAGAATTTCA  
 ACGAGAAATTTCTACAGACAAAGCAAGTTGGGGTTAAATATATTAATAGATT  
 TAATTCAAAGTTGTCTTTTTTTCATATTTTGTGAAAAATCAAAATAAATTGTA  
 TCTACAAATATTGGTATATTTTGATATGATGAATAGGAACATTAAAAATAA  
 15 TTTGTGAAAGGTTGATGCTCCAAATGAAAAGTAAACTATGGATAGTTATAT  
 GTGCATTGATTGTAGTACTGGCTGCATGTGGTCAAGATGCCAATCATTCAT  
 CTAATAATAAAGACACTGAAAAAAGCGATAAAAAATATCATAGAATTATTT  
 CGCTCATTCCTAGTAACACAGAAATTTATATCGCTTAGGAATCGGAGAAG  
 ATATAGTTGGTGTATCCACTGTGGATGATTATCCTAAAGATGTAAAAAAG  
 20 GTAAAAACAATTCGATGCGATGAATTTAAATAAAGAAGAAATTAATAAAG  
 CTAACCGGATTGATTTTAGCGCATGAGTCACAGAAAAATTTCTGCAGGTA  
 AAGTGCTAAAGTCACTTAAAGATAAGGGAGTAAAGTCGTTTATGTGAAAG  
 ATGCACAATCGATTGATGAAACTTATGATACTTTTAAATCAATTGGACAAT  
 TAACGGATCGTAAAAACAAGCTAAAGAAGCTGTTGATGAAACAAAACACA  
 25 ATGTAGAAAAATCATTAACCTCCGTTCCTAAACATCATAAGAAACAAGAAG  
 TGTTTATGGAAGTATCGTCTAAACCAGACATTTACACTGCCGGAAGATA  
 CCTTCTTTAACGATATGTTAGAGAACTAGATGCTAAAAATAGTTTGTATG  
 ATGTTAAAGGTTGGAATCAGTAAGTAAAGAAAGCATTTATTAAACGTAATC  
 CTGATATTCGATTTCCACAGAAGGTAAATCAAAATCAGACTACATAGAAA  
 30 TGATAAAAAACGTGGCGGTTTTGATAAAATTAATGCTGTTAAAAATACAC  
 GTATTGAAACAGTAGATGGGGATGAAGTTTCTCGACCAGGTCCCTCGTATTG  
 ATGAAGGTCATAAGGATTTAAGAGACGATATATATAAAAAATAGTCATTTG  
 AATACTATGTATTGTATTTTACTTAGATGATTAATTTTATTAATAAGCTGA  
 CAGAGATGTTATTTCAAACGCCCTGGGACAGTAGTTATTGTCTCAGGTATTTT  
 35 TAATATTTTATGATAGACGGATATTGAATTAACCTGATGCAAAATATGCCATT  
 TGATTCAACTTCATTACTCGATGACTAAATCGTGCAACGAATGGAAGCCAG  
 TCGTTTTTACACTTTTAAAGTATTGTTTTGTTAATATAGTGATTAAGAAAGT  
 ATTGAAAGAGAGAGTTATTACATTATATTGATAACCATAAAAAAGACTGAA  
 ATCCAACAATGTATTGAATAGGTTCTCTGTGATCATCTATCCAACGCTT  
 40 TATCCAATTTGTTAATTGATGTCAAAGACATTTGCTCATCTTTATGAATTA  
 AATAATCTGTTTTTCGACCAACCAAAACATCTAAAAACAACCATTCGGCAC  
 GAGTTGATTCAAACCCCTCATTTACGGCAATTGTCTTGGCTTC

45 Sequence 4439

step.4047c10.cons.ok

TAAAAGATATTTATAATAGGAGTCTTCTTTTGTAAATCTGTTTCCCCCA  
 CACCTTATATTCTTTATCATCTGTCCATGGTGTGTTGTCACGTTATACTC  
 ATACTCACATATATGGTTGATCTTTAAAAACAATATCTTTTTTCAGCATATCC  
 50 CATTATAATATTAACCTCATTTTTCATTTTTTATTTTTTATCCCAACC  
 CTTACGTTCTATAACGTGATTGATGATTTTCTCACTCTTGTGTTTCTGATA  
 AGTAATCACACTAAAAGTCCAAACTGTAAAGGTAAATGATAACAATAAT  
 AGAAGTTATTAAATATTTTAAGATTTTATTCATTTTTTAAATTTCTATACCA  
 TGCTGTTTTAGGCCAGTTTTTATGTTTGGGTTTACCTTTCCATGATGAGCA  
 55 ATCTTTGACACCTTTTCTATAAATACTATTCAAACCATCGCATTTAGTCAT  
 TTTTCCCAAGGAAGAACATTTATAAGCTTTGGCGTGATACCAGCAATCACT  
 TTTATAAAAAATCTACATAAGCTCTAGGATGTTTTTTTGACCAGTATCTATG  
 ATCAGATTTTGTCTCGTTAAATCTATTACAATGTACATGAGTCCCTTTTTT  
 TACTTTTTTGACCATCGTGTTGTCCGTTATATGATTTACCACTATAAAAGGT

TATCCCATCCGATATTTTCCATCATCTTTCCCATCCATATTACCAACAAA  
 ATCAGAGAAATTAATTACTTTTGTATTATTTTCAGCACTACCATCAGCTGA  
 ATAACTTGAAGTTTTATTCTCTGGATTAGGTAATTTGTCTTCTACAACGAC  
 TTTATTTCCATGTTTAGTTATGTGGAAATTATATCTTCTTTTCTATTTTC  
 5 TTTAAATTTGTTTCATCGTTTTGGAATCAACTTGAGAAGTATCATACGTTCC  
 CACTAATTTAATATTTTGGAGAGTTGAATCGTGACTTCTTTTGCCTGAGT  
 TATATTTGTTTGTACACTCGCTATCCCTGACCCCGATACATAAAATGCCAC  
 CAAAATTAGTTTTGCGAAATTTTCAACTTTTTCATCTCCTTGAAAATTT  
 AAATATATTATGTAGAAAAATATACACTTTTAAGTTATCATAAATTATAA  
 10 AAATTTTTTTGAAAACTAGGTGAACTTTAAAGAAAAAGTATTCTATGTTA  
 TTTGGTATAATAATTTTTTTAGCAATTTGTTATATTTTGTAAACTTTTTCT  
 ATTTTGATTTCATGGCGGTGTCATTCAAGTGAAAAGCAATTAAATAATTATG  
 TTAAGCATGAAGATACTAAGAAATTAAGAGAGTTGCTAAAGATAATAAAA  
 CGTATCAATTTCTTAAAAAAGCAAAATAAAAATTTCTATAGATGGAAAATCTG  
 15 ATAATCAAGGAAGTGGGCATATAGGTTATTATCGTATTGATATCAATGGAA  
 AGCCAGCTTCATTATTTATAAAGATTAAAGTATGCATTTCTTCCAGAAATAC  
 CAAAGATAAAAACAGTAGAGTTAGATAAAATAAGTATCTGAAAAGAGCGCT  
 TATTGACAGTTTGAAAGCGACTAATAATCATATTATTAGTCGCTTGCTTTT  
 TTATTGTTCTTTTAATCATTTAATCGTATTTTAAATGGTCGATTATCACA  
 20 TAATATGTACTGAAGTTCATAAATGATGTATTATCAAAGTGTTCTAATAAA  
 CGATGAAATCAAAGAAAAGTAACATAATTAAACGATTATGGGTAATTAAAAAT  
 GTATAAATTATATATTTAACACCTTAATTTTTTAGCTTCTTTTATAAGACC  
 TAACTGCTTTTGATGGAATATATTTATTGAGACTATATGGCTCAATAATAA  
 ATTGAGATGTAACAACCGGAAGAACTGATAATCGTCCGGCACCATAATAAT  
 25 ACGATTGCCAAACAAGTTTCGAACAGTATGTAACGCTTTTAGAATATGGAT  
 TCGTCTGTTATACGTGAAGGTACACCGTTAAAAATGAGATTTTCGCATAGTTTC  
 CAGCTTTACCTCTATATTTTGGTGCCTCGATAAACCTTGATATAACGAT  
 GTTTGGGACTTCCCTTTCTTTTTCAAAGTACTCTTTTCCAAATCACTAA  
 AACTTTTTACCTTCACAGGTTGTCCATATCCAGGCGCTTCTTAACTTTTC  
 30 CTTTCCAGTATATATTTGCAGCATGACCTGTAAACCTTTTGAACCTTACGT  
 TATTTGTGATGAAAAATCACCTTTTTTCAAATGAAATTTCTTTTTTCTTG  
 AACGATTTTCTCGATCTATTTCGATCTTGTTTTGTGTTTCTGCCATTGTA  
 CTTGAGCTGTTTTCTCAAATTTCTGCTTCATCTTTACGCTCTTGAGCTTTCA  
 TTTGTTGCCATTTGTTGTTTCAGTAATTGATTTAGACACAATACCTTCATTTT  
 35 GAAGTTCCTTTAACGACTCAGAGTTAGTTGAGCTATCACCTTGTGCATTTA  
 CACTTCCTGTAG

## Sequence 4440

40 step.4047e08.cons.ok  
 AGTTTCCACAAATAAATCAAGATGATTTAACATCAATTCATGCAGTTGAAG  
 CAATGAGAAATCTATTAGTAAATACTCAAGAACCTTTAACCTTGATTGCCA  
 TAGGTCCACTAACAAATATCGCTATTCTTTTAACTAGTTATCCCGAAGTTC  
 AACCATTTATTAAAGGAAATGTTTTAATGGGTGGTAGTACCGGTAGAGGTA  
 45 ATGTAACGCCTTTAGCTGAATTTAATATATATTGTGATCCAGAAGCTGCTC  
 AAATTGTATTTAACTCTGGATTACCTTTGACTATGATTGGTCTTGATTTGG  
 CTCGTGAAGCATTTGTTTACTCACCATTTTGTAAAAGACTTCAAAGATACAA  
 ATGCAACTTCAAACATGTTATATAATTTATTTCAGCACTATAAGAGTGAAG  
 ATTTTGAAATAGGATTTAAATTTATACGATGTATTCATATATTATTTGT  
 50 TGGATCCAGAAGCCTTTAATGTCAAGGAGGCGTATACCAAATAGAATTAA  
 ATGGCAACTTTACAAGGGGAGCCACAGTGGTAGACTTTAATATGGAGCATC  
 CCAATTGTACAGTTGTTTAAAGTCCGTGTTGAAAGACAGTATGAGGATTTAT  
 TCTTAAACGCCCTTCTTATTGTAAATAATTAAATTGCAATTTGAATGTTA  
 TTTTATTAATCATATAACAAATGCCCGGTTACACTTCAGATTGAAGTTCCG  
 55 GGCATTTCGTTATATATAATTTATTGAAGACTAACCTTGTAATATGGAAATA  
 ACGAGTCTAATCCATTATTAACAAAATTACAATTACTCAACTTTAACACCT  
 GCTGTATTATAAGGCTTTTTCTGGTCAAGAATATTATAGAAAATGTGTCTC  
 ATTTTGTCTTCATTACTCACTAATCCAGGTGTATTACTTACATTTCGTCCCT  
 AAAATGACAATATACCGATCATTTAAAGTAAACAGTAAAAATTTGACCAAAG

AATACCCCGTTGACTCTATTTAAATACGGAGTTATGTAAAAACCATATCTA  
TATCTCTCGGATATCTTGAGTTCCAAATTCATGTAAATAGGTCGAGTT  
TGACGTGCATTAAAGATTTTATTTGTGTGAACGTATAAATTAATTTGCC  
ATATCATGTGGCGTCATATATAAATTACCAGCTCCATAATATTGATCTAAT  
5 ATATTAGGTTTAAAGGAATGAAAAAGTATTATTTTAAACTTATAGCCTTTT  
GCCATCTCACTTTGAAGAGGTTTCCTCGTCATAAAAAGCAGTATGTTTGAGA  
TTATATTTATTACCTAATCGTTTCATAATAATTTTAAACATATGGTTTTCCA  
GTAACATTTTCAATAACTTTAGCTAAACTAAATAATTAGCATCATTATAT  
TGATGCTTATGATAAACTGTATCATCAATACCTCGAGCTTGAATTGCTCTA  
10 ACAGCCTGTTCTAAATTTTGTATATTAGTTGAAGCTTCATATTTATATAGT  
CCACTTTTATGTAAACATTAAATCTTTAATTGTAATTTCTTTATTTGTTTTA  
AACCAAGGAATATATTTAGTGACTGAATCTTGCAAATTCACCTTTATTTTCG  
ACTTCAAGTTGCTTCAGCATTAAACCTGTTGTAATTTTGGCGCTGATCCT  
ATTAAATACATTGATTTTGCAGTGTCTTTTGCCTTTCTCTATATCTTGA  
15 TAACCATATCCTTTATTCATTTTAACTTTTCCATTATCAAAATACAGCTACA  
GTTCCATTAAATTGAGTTTTTCTAAATATTTGTTTATCGATTTGGAAGTA  
GGATCTTTTTTATCATATTTAGTCTTTATTTTTTAGGTTTCTCAACAGTC  
TTATCTCTCTTTTCTATATAATTCGTATTTCCACTTTCTTGACTTAACGTT  
TGTTTTTTAATCTAGGTGTCCTTGTCATTCAACACCTAATATACCTATT  
20 GACACGACTAAAGTTAATAATACGATAATAAAAAATACGATTTTAAATTTA  
TTAATTTTCATCTTTATTTGTTTGCCTCACACTTTAATGTCTTAAATTTTG  
TTGAATATTCACATCATATATCAATATATTATATTATTCGTATCATTTTT  
AAGAATTAATACCCACAATACCTGAATAAATAATTATCTGATGAGATATCT  
GAAATAAATGCTTATATATTTTCCCTAGCTAAAATGATAATGACTTTTTTAT  
25 TTAATCACACGACTACACTTAAACGATTAAAAGATTTTAAATACTTTAACT  
GTAATTTAATAACTTTTGGTTATCTGTGACACATCCAGTTACTTTTAAAGA  
ATTACAATGCAACTAATATTATGATATTCATAATGTCAACGAATACAAATA  
CTTGTTCAAGAACGTTATAATATATCTAACTACTAAATTAATTAGTAAATA  
CTTTTTTGATTATCAAAATTTAAGATTCTTAATCAGAAATATTACTTACAGA  
30 TATTATTTTTGAACAACATAATCCGTCTGCACCTTGTATAACAATATTTGT  
AGCTATTAAGCTAAAGTTTATTATAACTTAAAGCTATAAAGAAATCACCTT  
AATTAGATAATACACTTATTTAAAAATAAATCTATAGTACTTTGGTACTAT  
ATGAAAATTTGAGTTAAACAATAAGTTGTTTAACTCAATTTTATAATCATTC  
GCCAATAATATTTTGTAAACAATAAATGTTGATGAGAGTTGTAATTTGATTA  
35 ATAAAGTAATACAATTTAAGGCTATAGTGTACTTAATAAATCATAACTTTT  
TATGTATCAATCATTTGTGAAATATTTAAAATTTAACTAGGAGTACTAACA  
ATGAACAAATTTATAAAATATTTTAAATATTATTATCTTTTGGTCTCCTC  
GTTGTTCCAATTTATTTTGTCTACTCAATTTATATCAAAGTTCAGAATCGGCA  
TTTGAGTCACTCTAAAACACTAAAGATTCTCAACGAAAGTCTACTTTAAGA  
40 GATTCAAAAGTTGATCCTGAAAACAACTATATCAATTTTATTCTTAGGT  
ATAGACGATAATGAAGGTAGAGAAAAAACGGGCAAGTGTAGAACATTCT  
AGGTCAGATGCTATGATATTATCTACTTTTAAATCAGAAAAAGCATCAAATA  
AGAATGCTTAGCATACCTAGAGATACTATCAGTTATATACCTAAAGTTGGC  
TATTACGATAAAATAACACATGCGCATGTCATATGGTGGACCTCTTGCTGCT  
45 ATGGACTCAGTTGAAGCAACAATGAATGTACCGGTAGATTATTATGTGCGT  
ATTAATATGAAAGCCTTTGTTGAAGCAGTTGATGAATTAGGTGGTATATAT  
TATGACGTACCATATAACTTAAATGAACCTAACAGTGATGACTGGTAGA  
ATTAAAAATAAAAAAGGATACCAAAGCTAAACGGCGACCAAGCATTAGCT  
GTAGCTCGAACTAGACACCATGATTACAGACCTTAAACGTGGTCAA  
50

Sequence 4441

step.4048d03a.cons.ok

TCATAGCAATTAAACCTTTAAGTTGGATAAATTGAACCCATTACCTGCAT  
55 CTTGAGGTAACATGATAAATAATTAGGGCTAAAGCACTAATCAGACCAGGTA  
TAGATAAAAAATTTGATCATATTATATTAAGTAGTTCTTTTAAAGGCTATCA  
AAGCTAATAAGAATGCGAAAAGCATTAAATATTAAGCCACCTTTGAGCAAGA  
TGGGCAAGAATATTAATAAGGCTATAATCGCGGTTAATGTTCTTACTTTCA  
TTTTTTACTCTCACTTAATCTCCAAAACGTCTTTGGCGTGATTGATATA



TTTTCAAAACACTCTCTTAACTCTTTTTTCATCAAAATCTGGCCATAGCTTTT  
CATTAAAAATAAATTCATATATGAAGCTTGCCATATTAAGAAATGCTTA  
TTCTTTGTCTCCTGAAGTGGTATTAATAAGCTGGATCTGGATAACTAT  
GAGTCATTAATGACGCTTTATTAACGCCTCATCAATCAC'TTCAGATCCTT  
5 GTCCGTTTAATTGTAATTCGTTATATATTGCTTTCATACCTCTGAATAATCT  
CAGCTCGTCCACCATAATTTATAGCAAACACAAGAGTTAACCCAGTATTGT  
GCTGAGTCTTAGCTTTAGCAAAATCAATAGCATCAATTGTAGATTGTGGTA  
AACCTTCATAAAAACCTTATTTGTTCAATTTTAACATTCTTTTCAATTAATT  
10 CTGGTAGAAATGTTTTAAGGAAATTCAGTGGAAAGATTCAATGTAATTAA  
CTTCACTTTTCAGGTCTAGACCAATTCTCTGTGAAAATGCGTATAATGTTA  
AATACTTAATACCTATATCACTCGCTTCGCGAGTAATTTT'TTGATTGTTT  
GCATACCTTCATAATGGCC'TTAATTCTAGGCATTTTACGTTTTTTTGCCC  
AACGCCATTTCATCCATGATAATAGCCACATGTTCAAGGTATATTATGTA  
TGCTAAGTCATTATTTATGGTTTGTCTCAGTTTATTTTTTATTTTCAGCT  
15 TTTTAAACATGGTCTTTCCCTCCGAGCCTGATCGTCTCTGTTTATTATATTA  
GTTAATTAACAATCATCTATCATTTTATCATACTCATTTATTCATTGAA  
TAAGCAAAATAAAAAAC'TGTACCAAAGCTTAGTTGGTACAGTTTAGACTA  
TGAAGATATTCAATGTCTAACAGATGTTTCATTTTAGATAATATACTAATA  
TGAAAGTGT'TTGGGATAATAAAATACCTATACTGACATAATATCTTTTCT  
20 TTGTCGGCAACCAATTGATCTATTTC'TTAAATCGAATTATCTGTAGCTTTT  
TGTACATCATCAGTTTGACTTCTTAAGTCGCTTCAGTAATGT

## Sequence 4442

25 step.4048d03b.cons.ok  
TTAAAGCTGGTACAGAGATACGAATAACCTCACCATCACTCGTTGGATTAA  
CCCCAAGATTAGCCGCGATAATTGCTTTTTCAATATCAGCAACTGATGACT  
TATCATATGGTGAAATAACTAATAGACGTGCTTCAGGCACATTGATACTTG  
CTAATTGTTGCAC'TGGTGTAGGTGCACCATAGTAGTCAACTGTAACACCAT  
30 TAAGTAAATTAGAGTTTGCTCTACCAGCACTAATGTTAGCAAGTTCACGAG  
ATAAATTATCAATTGATTTT'TGCACTCTAGACTTTGTATCTTTGATTATGT  
CACTCATTTTTTACACCTCAAAATTAATTTGTAATTAATGTTCCGATTTTTT  
TCACCCATTACAGCACGCTTAATATTACCTTCTTCCATAATAGAGAAAACA  
TTTAACGGAATATTATTATCCATGCAGAACGATGAAGCTGTTGAATCCATC  
35 ACTTGTAACCTTCTTGAAGCATT'TGAATATGTGTCAAATGTTCAATTTA  
ATTGCATTTGCATCAACTTTTGGATCAGCTGAATAAACACCATCTACATTA  
TTTTTACCCATTAAAAATACATCTGCTTCTACTTCAGCCGCACGTAAAGCA  
GCAGTTGTGTCACTTGAGAAGTAAGGATTACCAATTCAGCGGCAAAATATA  
ACAACACGTTTTTCTCCAAATGTCTAATTGCACGTGCGACGAATATATGGT  
40 TCAGCAACTTGTTTCTAATTCAATAGAAGTTAAACACGTGTATCACAATCT  
AATTGTTCTAAACTGTCTTGTAATGCCAAAGCATTATACAGTAGCAAGC  
ATCCCCATGTAATCGGCCGTACCACGATCCATACCTAGGTGCTACCAGTT  
TTGCCCTCTCCAAATATTTCACCGCCGACAATGACAGCAATTT'CACAATCC  
ATTTTGGAAC'TTCAGCAACTTGCTGTGCAACGCTTTTGATAATGATAGGA  
45 TTTATGCCGAATCCTTTATCACCTGCTAAAGCTTCGCCACTCAATTTTAAT  
ACTACACGTTTATATTTAGAAGTTTGTGCCATTTCTTATCCTCTCTATCG  
TAAAAATATGTAATAATATAAGTAAAGAAGACACGATTGTCTCCTTTTCAGC  
TATCTTAACAATAGGCTAATAAAAAGGAAACGTGTGAGGTGTCTTCTTCTT  
TGTTAAACTTTATGACAGATTATTTCAATTTGTCTTTAACTTCTTCAGCAA  
50 AGTTTCTTTCAGGTTT'TCCATACCTTCTCCAAC'TTCATAACGAACGAAAT  
CAGTAAGTTTACCACCTTTAGCTTTTAAAGAAAGCTTCAACAGTTTCGTCTG  
GATTTTTAACGAAGTTTGTATCTACAGCACAAATTTCTTGTAATATTTTAC  
GTAAACGACCTTCAACCATTTTTTCAACGATTTTCTCTGGTTTACCTTCGT  
TTAATGCTTGTGTTTAAATACTTCTCTTTCATGATTGATT  
55

## Sequence 4443

step.4049a07.cons.ok  
TATGTATACATCTATAATATAAGTGAGTGATTGAGTACAATAATTTAACAG

GTACAAACTTAAATTTAATAATATTAAAAATAGTCAAAAATAGGGAATAGAGT  
TTAGTAATGTGCGATATAAGGATGTGTTTAAATTGCTACTTAAGGTTGAACA  
TCTTACATACAAGGTTGATAATCGTACGATTTTAGATGATATTAATTTGAA  
TATTAATAAAGGAGACACGATTGCTATTGTAGGTCCTTCTGGAAGCGGTAA  
5 GAGTACTTTACTCAAACAATTGAATCATTTAATTAGTCCACGAGTGGAGA  
TTTATATTTGAATGATCAATCTTACTTTAATTATAAGCCGGAAGAGATAAG  
AACACGTGTGAGTTATTTAATGCAACAAAGTGAGTTAATCGGTTATACAAT  
TGAAGATAAATAGAAATTTCCCTGCTGAGGCTAGAAGTGAAGCTTTTGACCG  
TGATAAAGCGAAACAACCTCATCTCTCAAGTAGGATTAGGTAATTATCAGTT  
10 AGATGCTCAAATTGAGCACATGTCTGGGGGAGAGCAACAACGTATTACCAT  
CGCTAGACAACCTCATGTATGAACCTGAAGTTTTATTATTGGACGAAGCTAC  
TAGCGCTTTAGATACACATAATAAAAAAGAAAATTGAAGAAATTATATTTAA  
ACTAGCAGATAAAGGGATTGCCATTTTGTGGATTACGCATAGTGATGACCA  
AAGTATGCGTCATTTTAAGCGTAGAATCACAAATTACTGACGGTAAGATATC  
15 GAGTGATGAGGAGTTGAATGGTAATGAGTAATACAGCACTTTGTCTGACAG  
CACTTTTATTACTAATCCCTATCTTTATTTCTTATAAAGAAGGATTACATA  
TTATCAAAGATTTAGTTATTGCTACAATTAGAGCAACCATACAACCTATTGA  
TTTTAGGCTTTTATTACATTATATTTTCGAAATTAATGAAAAATGGTTAT  
TAGTGCTATGTGTGTTAGTCATTTATATCAATGCATCTTGAATACAATAA  
20 GTCGTGCTTCACCTGTCTATGCATCATGTTTTTTGGATATCATTTGTGGCTA  
TATTTGTGGGAACAGCGCTACCAATTGGCAGCAACTGTTGCTACAGGTGCAA  
TTAAATTTACAGCGAATGAAGTGATTTCCAATTGGAGGTATGTTAGCTAATA  
ATGGTTTTAATCGCGATTAAATCTCGCTTATCAGAATTTAGAAAGAGCATTTG  
TTCAAGATGTTCTGATATTGAATCCAACTTACGTTAGCAGCGACACCTA  
25 AGCTCGCATCAAAATCAGCTATTAGAGAAAGTATACGCTTAGCAATTGTTC  
CTACAATTGATTTCTGTAAAAACATATGGTCTAGTTTCAATTCCAGGTATGA  
TGACAGGATTGATTATCGGAGGCGTTGACCCACTTCAAGCAATTAAATTTCT  
AATTGCTTGTGCTGTTTATTCATACAACAGCGACGATTATGTCTGCACTCA  
TTGCAACGTATATGAGTTACGGTCAGTTCTTTAATGCTCGTCATCAACTCA  
30 TTGCTAGAACGCAACGCACAAGACAAAAGTAGTTAAATATCGTTGTTAATCT  
ACACAGTACAGCTTTAAATATTATATAATAAAACAGTTATAAACGATGATA  
AGTTTGTAGCTGTTTTATTTTAGTCAAAAATCAATAGTTACGTTATTACTTT  
GAAAGGGGCATCTAGTTGTTATGACTGTGCGACGCACAACAACATTTATAT  
TAAGTGTTTTCACTAGGTATGGTTGAGATGATGGTTGCAGGTATTATGA  
35 ATTTAATGAGTCAAGATCTTCATGTTTCTGAAGCGGTGGTTGGGCAACTCG  
TAACGTTGTACGCGCTTACCTTTGCGATATGTGGTCCGTTATTAGTGAAGT  
TGACTCATCGGTTTACTTTCGCGATCAGTATTATTATGGACGTTAATTGTCT  
TTATCTTTCGGGAATGGTATGATTGCCATTGCACCTCATTTATGAAACATAT  
TGATCATCTTTAGACGTGAGTCCATAAAAATTTATCTACTTTGCTCTTTTATTT  
40 TTATCGTAATCGATGGTTACCCCTTTTAAATCTACATCTTCGCTCTATATCT  
TGTGCATCTTCTTAAATCCTGCGATACTAAAGAAACCTTCAATGTGATGA  
TGCGTTTTCTGCAAGAAATTTTAAAGCAGCGATTGAGCCAAATCCGTGGGTC  
ACAAAATATGTATCTTTTTTACGGATATGTAGTTGTTGTTTCATTTTCAATTA  
ACCCACTCATCAATTTGAGCATGATCATTTGCTTCAAGATTGAATAAAGAA  
45 ACATCATACCTTCCAAAGTTAAATATATGCCTTAACCAATCATACCAATGA  
TTTTTAGAATTACCATGTTTGTAGTGACAAATTATAATGTCTGTATCTTT  
CCTCTCACTCCTTTTAAATTCATTTGTAAATAAAAAACCTTTAAAAAGAA  
ATCGAATAAGTTTCTTGGCCATATATTTATAGCGTAAATCTAACTTATTAC  
ATTCTTCTAATTAAGTGTCAATTATATTATTATAACTCTTCTAATATTTCA  
50 TCAACTGCATCTTACCTTGTGTATGCAGTCTGGTAAACCGACAGCTTCA  
AACGGTGCCCTGTAAACACGTAATCTAGGATAAGTTGTTTAAATATGTTGT  
TGAATTTCTTAAATCATTTTTAATATGACCCACGTGGTATTGGGGCATATC  
TTAGGTAACCGATTTACAATTGTAAAAATCAGGATTCCCTGAGATGGTCATC  
ATTTGGCTTAAAGTCTTTTCTAACAATTGATACTATTTCTTCATCGGTGTGA  
55 TCATCTTACTACAGTATCACCTGGTTTTCTATATATGCTCGAATTAACCT  
TTACCTTCTGAGTAGTAAATGGCCATTTCTTTGATGTCCAAGTACATGCA  
GTAATATCCGTTTGACTTGTCTTGCATAAACAAGCCAGTTCCATCGTAC  
GTATTGGTAATATTTTTCTCATCAAAGGCCAAAACAACCTGTTGCGACAGTA  
GTAGAATCCATGTTTTTAAAGTAATCAAATGCTGGATCGTGACTAAACCG

TTCAGAAATACTTGATGTGGTGTGTTACAAGTAAGCCATTAAATTTCTCT  
 TTACTGTCATCTTCTAATAAAATTCATAATCTTTTTGCGAAATCAATATA  
 TCTTTGACTGGCGTGTATATCGTATGTGGACACCTTTACTTTCAATATCT  
 TTAACAAGAGCCTCTATAAAAGAACTCAATCCGTGTCTAACTGTTTGAAT  
 5 TGTCCCTTTAGGAGCACCTGGATATAATTGACGTTTCTTAATACGTTGTTCT  
 TTTTCGTCTTTTCATTCCTTTAATCAAACCTACCAAATTTGTTCCCTCTTTTCC  
 TTAAAGTTAGGAAATGTACTCATTAAGCTCAATTGATCAATATCAGTGCCA  
 TAAATACCAACCATTAGTGGTTCAATTAAGTTCTCTAATACTTCATTACCT  
 AATCGTTGTCTAAAGAACTACCAACAGAAATATCATCTTCAATTTCTATC  
 10 GGTTTTTTAAACAAATCAAGCCCCGCTCTTAATTTACCAATAGGTGAAAT

Sequence 4444

step.4049c04a.cons.ok

15 TGGATTTTCGTTGATGAGTGTTTCGACTTCGCTCATCTTTTAAATGCGCT  
 TTAAATATAAGCAACTATCTCCAGAAATTCATAGCAAAAATCAACATTG  
 TTTTGAAGTGAATAAATGCTTTGAAATCTTTATATAGGTTATTTTTTATA  
 GTTACTTCTATCAAAACATTAATATCGAAACCTAATGCATCGTAATTAATA  
 TCGATTGTATATCGTTCAATGATTTTCGAATCAATAAGTTTATAGATTTCGT  
 20 TCTCGAACAGAGGGTGTAGATAAAATTTACTTTCCTTTCCAATTTTCAGAAAGC  
 GATAGCTTACTATTTTGCTCAAGTAAGTGATAGGATTTTGTATTGTTAGG  
 TCCAATGGGCAAACTCTCCTTATTATTAATAAGTAACTATAAATTTACTTT  
 AATTATAGCATTCATCACTGGTGTGTTGATTAATTAATAAATAAGAGGTG  
 ATTAGATGGCTATAATTAACCTTATCTCATCGTGGTGATACTTCTTTTGACA  
 25 AACTTCTCGGACATCTCCCTAGTGTCAAGAAAAATGGAATGCATTGGAAG  
 ATATATTAAAAATGAGGGGCAATTTATCTGTTGATTTAAAGAAAGAAATTA  
 GGAATAATAGTCTCAAAACAGTGGTTGTCTATCTGCAAACTCAAGGAA  
 AACCAATAAGAAATTTACCGATGAAAAATCTTTAGTTTGCATAGGATTTG  
 TTGATGTTTATGTGTCAAAAATGGACGGGTTCACAACTTACAATACAGG  
 30 TTTTAAACAAAGACACTAACTGATATAGAAATGTAGAAATGTTAGCATTC  
 ATCATTTTACCCACTGTCAACAAGAAATTTGGTGCCATGATGAATTTACAAC  
 CTAGCAATAACTGAAAAATTTAATACTGATCAATAATATATGCCTCTTGTA  
 AGTATTAGTTACTTTGCAAGAGGTTTATTTTAAATGAAAAATGATAATT  
 AAGAAGCTAGAAAGATTTTATTATAAAAAGAAAGAAATTTCTGAAAAATCT  
 35 TGTCAGATAACTTGTAACATGTTAGTGTATTACTACATTTTACTTTAAATG  
 TATTATCGAACTAAAGAATTCGGCGTGAGGGAGGGGTGGCTTAAGTATGAA  
 CAATACCATCATTTCAATGAAAGAAAAGGAATTACGTTTTTAAAGTTT  
 TCATCAACAAAAATATAATGTTGTAGATTTTAACTTAATGAAGAATTGGA  
 TTGGCAACGATTGACTCATGAAGATTTGCAACAAATGGATGAAAGAAGCTT  
 40 TTGGCAACAAAAATAATCTATCTATGCATTAAGAAATGATTTTACCGATCA  
 ATTATTAGATATTATTGCAACTATCCAACACATTTTAAAAAGTAGCTTA  
 TGCAGGGGATATTATCAGAGATAACAGAGTTATAAAGCAAGTCGGCATTGA  
 GAATTACGAGCCACAATTTGATAATATCACTCAAAATTTCTTAGATTTCCA  
 ATATTTTATTCAAAACGTACTTCATGATGACATTCAATTTATCATTTTAGG  
 45 TCACTATCAATTGATTGATGCATTTTAGAGAAAAATCATCAAACTAGAGA  
 AGTTATGGAGATGATAGAAGAACGTAATTTATCAGGGCTTATTCAAACT  
 AACTTTCAATCATCCCATCATTTCAAAATCTTAAAGAGAACACATTAATCA  
 ACTTAAATCTCTCTCATTATTTACCAGAGCGACACCTGCAATGGTGGC  
 AATTCAATCTTGGTCACAATGGTTTACTGATCATGGGATTACTGAAATCCA  
 50 CCTTGATGTAAGTGCACAAGCGCCTAGATCTTATTACAAAGGTATTTTAT  
 AAAATGTCATCTTAAAAATCTGCTCATAGCGTTTGTACAGGTGGATATTA  
 TCACGGTTCTAGAGAAGGTTTGGTTTAGGATTAACACTTTAATTATAAAA  
 GGTGAGGTGAAACGCCATGTTACGAGTTGCATTAGCAAAGGGTCGTTTAT  
 AAAGAGTTTATCGAATATTTACAACAAGTTAATCAGATAGATATTGCAAC  
 55 TGTACTTTTAAATAGACAGCGACAGTTATTGCTTACAGTCGACAACATTGA  
 AATGATTTTGTGTTAAAGGAAGCGATGTGCCCTACTTATGTAGAACAAGGTAT  
 TGCTGATGTAGGAATAGTGGGAAGTGATATTCTGAATGGTCAAAAAATATA  
 TATTAATAAATTAATCGATTGTCATTTGGTAAATGTCAATTTGCGTTGGC  
 GGCAAGCCAGAAACATCTCGCTATAAAAAAGTAGCAA

## Sequence 4445

step.4049c04b.cons.ok

5 GATCAAGTGGAACTGAGAAGCTTGAATTAGAGCAAAGCCAACTAAAAAAT  
GCATACGACATGCTAGATAATGAAACACGAGATGCATTAGAGCAAAGCTAT  
CAGAGAATTAAAGTGACCAAGAAAATATTAAGGTAAAACAGGAATCATCT  
CAACAACTGAATGTTATGAACGATACCATCCTATCGAACGTGTAGGTATT  
10 TATGTGCCGGGAGGTAAGGCTAGCTATCCGCTACAGTATTAATGACTGCA  
ACACTTGCTCAAGTAGCAGGTGTTAATGAGATTACTGTTGTTACCCACCT  
CAAAATAGCGGTATATGTCAAGAGGTGTTAGCCGCTTGTTACATTACAGGC  
GTTTCATCATGTTTATCAAGTCGGTGGAGCACAAAAGTATTGCGGCGCTAACT  
TATGGCACGGAACTATAAAAAAAGTCGACAAAATCGTAGGTCCAGGGAAT  
15 CAATATGTTGCTTATGCCAAAAAGTTTGTTATTCGGTCAAGTAGGCATAGAC  
CAAATCGCAGAACCGACAGAAATAGCCTTGATTATAGACGAAAGTGCTGAC  
TTAGACGCAATCGCTTATGACGTATTTGCACAAGCAGAACATGATGAAATG  
GCTTGTTACTTATGTGATTAGTGAAAATGAAAAGGTACTTAATCAATTGAAC  
ACTATAATACAAGAGAACTTCAGTAGATTAGTTTATAATAACAAATTT  
CCTAATCAGTGACTATACTATTTTAAACAATTCGTTAGTAACCTCTTCATTA  
20 TTATCATAAATAATATATCTTGGAAGACGCTCTGATAAATTACATAATACT  
TCGTAGTTAATTGTACCTTGTTTATTTGCTACGGCTTCAGCTGATTGTGGT  
GAATCAACGTGATTATCCATAAGTATTACTTTTTCACCCGTTTTCATGA  
GAAGGAACCTTAACATATTTGGTCCATACAAATGCGTCCAATGACTTCA  
CATTGACTCCCGTTAACATTGACGAATGCACCTTGCATCGAT  
25

## Sequence 4446

step.4050f09.cons.ok

AGTTACTGTCACTACTAACATTTCTATGGTCAAAGTTATTCGAAACAGT  
30 GATATCGTTATCGTTTAAATTAAGTCCAGAATTAGCTGCTTTAAATGCTTG  
TTTGATTTTATTGATTTTCATCATTAGACAAAGAAACAATATATATGAAAGA  
AACAGACTCTTATCACTTAAGATATTTATCAAGTTTCACGTTCTAGAGGCAT  
GTTTCGCCTTGTTAGTGGAATGACATTTGCGAATAATCCATTAAATATGAT  
GGCAAGTTTAAAGTAATATAGTAGCTATTGCATTTACTACAGGTGCATTTGG  
35 ACTTGTTATTTACAACGATGTGGCAAATGGCTTATAACTTTTCAATGTGGCG  
TTTATTTGGAATTTCAATTATTGCGATTATTGGAATGCTAATATGGATAAT  
GATGTCACATGATTTATGGGAACCAGTTAATAAAGCAACCATAAGCGTAT  
TACTTGGTTATACAATCTTACAACAATAATGACATTGATTTTGGCCATTAT  
AATTTATTATATTATCTTTATTTACTATTCTTAATTGCTGAAATCGTATT  
40 ATTGCCATCAGGATTTTAGGTGAGCAAGTTGGATTAAAAGGTCTGCAGG  
CATTGATTTATATTTAAGTATTTCCATGGTTTGCAGCTTCAATTTTCGACAGT  
TGCAGGTGCAATAGGTGCTGGTTTACTTAATGATGAACTCATTAAAGAAAG  
CACATATGGATATCGTCAGCGTGTAAGATACGAAGAACAACGTGATAAAA  
GCAGTCGCTTTTATCGACATTTTATTTTGCATACGAAATTTAACAGTTT  
45 ATCTGTCTAGAAATATAGCGATTTTATGAGAATTAATTTAAAAATATTGATA  
ACAACCTTTTATAGAGATAACTTGAAAGTAGGGATTGAATTGATTTGTTTC  
TAATTGTGGGGCACATTTAGAGAAGGATGATAAAATTTTGTGTTAATTGTGG  
GCAGAGTGTGTTTCGATAATCCAAAGACAAAACTGAACATAATTTTAATAG  
TCAAGATAGACAATGTCCAAAGTGTACAAAAGTAGTAAATGTCGATGATAA  
50 GTTTTGTATCAATTGTGGTCATTCTCTTCAGCAAACATTTATCAAAATTCAAA  
TGACAACATAGCATCACATACATATTCAAATACAAAACCTGAAATTGAAAA  
TGAAACTGCAGATCATATTCGATTGACAGAAGAAGCCAAGCATCTATTTAA  
TAACACAACGAAATCAATAGGTAGGCTAGCAGGGAATGATGAAAGTTTAAA  
ATTAAATTTGCGTGACATGTTTCTGAGGTGTTTAAATCTCACACCAAAGA  
55 TGAAGCGGATGATGTATTTTATTTGCTGGAACAAAACGTACGACGCCACATAT  
TAATGAAGTTTCCGAGGAGTGGGGAAGACCTTGGGTGTTCTCACGTGTATT  
TTTAGCTTTAGGTATCACTTTCTTAGCGTTATGGATATTAACAAATATATT  
TGGAATGCCAATGCCATACCAGGTATGATATTTATTGGCGCACTATTAGT  
TCCTATTTTCAGGATTAATCTTCTTCTTCGAATCTAATGCATTTAAAAACAT

TAGTATCTTTGATGTAATGAGGATGTTCTTTATTGGTGGTGTATTATCACT  
CATTAGTACAATGATTTTATATCAATTTGTTACATTTAGTACTGAATCGCA  
ATATTATGGAATTATGACTATAACAGATGCGTTCATAGTAGGATTTGTTGA  
AGAGCTTGGAAAAGCAACTGTTGTTATTTTATTTATTAATTATTTAAAAAC  
5 AAATAAAATACTCAATGGATTACTTATCGGTGCTGCTGTTGGTGCAGGGTT  
CGCGGTGTTTGAATCAGCTGGTTATATCTTTAGGTTTGGATTTAATTTATT  
TGATGGAGTTAATAATATTACTGAAATCACTATACAAAGAGGTTGGACAGC  
TTTAGGTAGTCACCTCGTTTGGGCAGCTATTGTTGGTGCCTGCGGC

10 Sequence 4447  
step.4050g06.cons.ok  
GACAACAAGATGTGCGAACTCGATATTTTACACGACTCTCTTTACCAATTC  
TGCCCCGAATTACACTTAAACGACTCAACAGCTTAACGTTGGCTTGCCAC  
15 GCATTACTTGGACTGTAAAACTCTCACTCTTACCGAACTTGCCCGTAACCTG  
CCAACCAAAGCGAGAACAAAACATAACATCAAACGAATCGACCGATTGTTA  
GGTAATCGTCACCTCCACAAAGAGCGACTCGCTGTATACCGTTGGCATGCT  
AGCTTTATCTGTTTCGGGCAATACGATGCCCATTGTACTTGTGACTGGTCT  
GATATTCGTGAGCAAAAACGACTTATGGTATTGCGAGCTTCAGTCGCACTA  
20 CACGGTCGTTCTGTTACTCTTTATGAGAAAGCGTTCCCGCTTTTCAGAGCAA  
TGTTCAAAGAAAGCTCATGACCAATTTCTAGCCGACCTTGCGAGCATTCTA  
CCGAGTAACACCACACCGCTCATTGTCAGTGATGCTGGCTTTAAAGTGCCA  
TGGTATAAATCCGTTGAGAAGCTGGGTGGTACTGGTTAAGTCGAGTAAGA  
GGAAAAGTACAATATGCAGACCTAGGAGCGGAAAACCTGGAACCTATCAGC  
25 AACTTACATGATATGTCATCTAGTCACTCAAAGACTTTAGGCTATAAGAGG  
CTGACTAAAAGCAATCCAATCTCATGCCAAATTTCTATTGTATAAATCTCGC  
TCTAAAGGCCGAAAAATCAGCGCTCGACACGGACTCATTGTCACCACCCG  
TCACCTAAAATCTACTCAGCGTCGGCAAAGGAGCCATGGGTTCCTAGCAACT  
AACTTACCTGTTGAAATTCGAACACCCAAACAACCTGTTAATATCTATTTCG  
30 AAGCGAATGCAGATTGAAGAAACCTTCCGAGACTTGAAAAGTCTGCCTAC  
GGACTAGGCCCTACGCCATAGCCGAACGAGCAGCTCAGAGCGTTTTGATATC  
ATGCTGCTAATCGCCCTGATGCTTCAACTAACATGTTGGCTTGCGGGCGTT  
CATGCTCAGAAACAAGGTTGGGACAAGCACTTCCAGGCTAACACAGTCAGA  
AATCGAAACGTTACTCTCAACAGTTCGCTTAGGCATGGAAGTTTTGCGGCAT  
35 TCTGGCTACACAAATAACAAGGGAAGACTTACTCGTGGCTGCAACCCCTACTA  
GCTCAAAATTTATTACACATGGTTACGCTTTGGGGAATTTATGAGGGGAT  
CTCTCAGTACTAAGTGTAAAAGTGAATAAACGTTTTGATGCGCTAGTTAA  
AAAATCAACTAAACATAACTAACATCATGCACCTTTTACGCATAAATTAAT  
TTGAAAATTCAGAATTTCTATAAATGACTGGAGGATTTTATTATGACAA  
40 AAGTATATTACGACGAAACAGTAACCTCAGGATGCATTACAAGGTAAAAAA  
TTGCTGTCTATTGGTTATGGCTCACAAGGACATGCACATGCACAAAATTTAA  
AGGACAATGGTTATGATGTAGTCATTGGCTTCCAGGACGATCATTTTA  
ATAAAGCTAAAGAAGATGGATTGATGTTTATACGGTAAGTGAAGCAACAC  
AACAAGCAGATGTAGTGATGGTACTATTGCCTGATGAAATTCAGGTGAAG  
45 TATATAACAAGGAAATTAACCATATTTAGAAAAAGGAAATGCTTTAGCAT  
TCGCACACGGTTTTAATATCCATTTTCAGTGTTATCGAACCCCTAGTGATG  
TCGATGTCTTTTTTAGTAGCACCTAAAGGACCTGGTCATTTAGTTAGACGTA  
CAATTTGTTGAAGGAAGTGCCGTACCAGCATTATTTGGTGTTCACAAGATG  
CTACAGGCCAAGCTAGAAACATTGCTTTAAGCTACGCAAAAGGCATTGGTG  
50 CTACTCGTGCCGGGGTCAATTGAAACGACATTTAAAGAAGAACTGAAACAG  
ATTTATTTCGGTGAACAAGCTGTACTTTGTGGAGGAGTTTCCAAATTAATTC  
AGAGTGGATTTCGAAACACTTGTGGAAGCAGGTTACCAACCTGAATTAGCTT  
ATTTTGAAGTCTTACACGAAATGAAATTAATTTGTGATTTAATGTATGAAG  
GCGGAATGGAATAATGTCCGTTATCTATCTCTAACACTGCTGAATTTGGCG  
55 ACTATGTTTCTGGACCAAGAGTAATTACACCTAATGTTAAAGAAAAATATGA  
AAAAAGTACTTGAAGATATTCAAATGGTAACCTTTAGCCGTAGATTTGTTG  
AAGATAACAAAAATGGCTTTAAAGAATTTCTATCAATTACGTGAAGATCAAC  
ATGGTCATCAAATGAACAAGTTGGACGTGAATTAAGAGAAATGATGCCAT  
TCATTAAATCTAAAAGTATTGAAAAATAACAACAGTAGAGGGGTGTTTTTA

ATGGAAGAACATATTCAAATTTTGGATACAACACTTAGAGATGGTGAACAA  
 ACGCCAGGAGTCAATTTTACTTTTGATGAAAGATTAAAAATTGCCAAGCAA  
 CTAGAAAAATGGGGAGTAGATGTACTAGAACGAGGTTTTCCTGCTTCTAGT  
 ACTGGTAGCTTTAAATCAGTAGAAGCTATAGCTAAAACCTTGGACTACAACA  
 5 GCAGTGTGTGGTTTAGCTAGATGTAAAAAATCTGATATTGATGCTGTATAT  
 GAAGCCACTAAAGAAGCTGTAAAACCTCAAGTACATGTATTTCATTGCAACC  
 TCCCCATTTCATTTAGAACATAAATTAAAAATGACTCAAGATGAAGTTTAA  
 ACATCAATAAAAGAACACGTTTCTTATGCAAAACAATTTTTTGAAGTCGTA  
 CAATCTCTCCAGAGGATGCAACAAGAAGTGAATTCATTTTAAATTGAA  
 10 TGTGTTCAAACCTGCGATTAAACGAGGAGCCACAATTATCAACATCCCTGAT  
 ACAGTTGGATTTAGTTATCCTACAGAGTATGGCGAAATTTTTAAACAATTA  
 ACACAGGCCGTTAAGTCAAATTTCTAAAAATTATCTTTAGTGCACATTGTCTAT  
 GATGATCTCGGAATGGCAGTTGCTAATAGTTTTCAGCAGCTATTGAAGGTGGA  
 GCTAGACGTATTGAAGGTACCGTGAACGGTATTGGTGAAGAGCAGGAAAT  
 15 GCCTCACTTGAAGAAGTCGCTTTGGCTTTATATGTAAGGAAGGACCACTAT  
 GGTCTTGAATCTCAAATTAACCTTGAAGAACTAAGAAAACATCTGACTTA  
 ATTTCAAGATATGCTGGTATCCGTGTACCTAGAAATAAAGCTATAGTCGGT  
 CAAAATGCATTTAGTCAATGAATCCGGAATTCACCAAGACGGTGTCTTAAA  
 CATCGTGAAACCTATGAAATCATGACACCTCAACTTGTAGGTGTGAATACA  
 20 ACAGAATTGCCACTAGGTAAATTTGCTGGTAAACATGCATTTGCCGAAAAG  
 CTTAAAGCTCTGGGATATGAAATTAAATTGGAAGATCAAGTTACATTATTT  
 AAACAATTTAAAGAAATTGCCGATAAGAAAAAAATGTATCCGATAGAGAT  
 ATTCATGCGATTATACATGGCTCCGAACATGAACACAATGCTATTTTTCAA  
 CTTGATAACTTACAACCTCAATACGTATCTAAAGGTCTACAAAGTGCAGTA  
 25 GTAGTTATAAAGGAAAGAAACGGACAAGTTAAACAAGATTCAAGTATTGGA  
 ACGGGTTCAATTGTTGCAATTTATAATGCTGTTGACCGAATTTTCAAGAAA  
 GACGCAGAATTAATTGATTATCGTATTGATTCTGTAACAGAAGGTACTGAT  
 GCTCAAGCAGAAGTACATGTACGAATCATTTATTAATCATATTGAAGTGACA  
 GGCATAGGTATAGACCACGATATATTAAGCTTCATGTAAAGCATATATC  
 30 GATGCTCATGCTAAATATATTTTCAAGATATGAGTTGAAAGAAGGTATACGT  
 ACATGAGTTATAAAATAGTTGCTTACCTGGAGATGGTATAGGACCAGAGA  
 TTCTATCTGGTACATTAGAACCTTTTAAATTAATAAGTGAAAAATATCATT  
 TTGAATACCATTTGGAAAGTCATCATTTTGGAGGTGTTTCAATAGATTATT  
 ATGGTACACCTTTAACTAACGAAACATTACAATCATGTAAAAATGCAGATG  
 35 CTATTTTATTAGGCGCGATTGGAGGGCTTAAATGGACAGACCCAAATAATC  
 GTCCAGAACACGGTTTGTAAACTGAGGAAATCCTTAAATTTATTGTCTA  
 ATATTGACCTACATTT

40 Sequence 4448  
 step.4050g09a.cons.ok  
 TAAAACGTTCTGTAAAGTCTGTTGAATCAGTAAATAAAATTCGTAATTGCC  
 ATAATGAATCTAATTCGCTTTAGTGATTAAATAGCTCTTCTTTTCGTGTTG  
 AACTACGACCTATGTCTATCGCTGGGAATATTCTACGTTCTGATAACTTAC  
 45 GATCAAGATGTAATTCATATTACCTGTACCCTTGAACCTTCATAGATCA  
 TATCATCCATACGAGATCCTGTCTCAACTAAAGCAGTAGCTAAAAATTGTCA  
 AACTTCCCCCAGCTTCAATGTTACGTGCTGCACCGAAAAACGCTTTAGGTT  
 TGTGTAATGAAGCGGGATCAAGCCACCTGACAATGTACGTCCACTAGGTG  
 GTATGACTAGATTATATGCTCGTGCCAAACGTGTTATGGAGTCCATAAGTA  
 50 TAATTACATCTTCTCCAATTTCAACTAATCGTTTTGCACGCTCTAATAATA  
 ATTCAGCAACTTTAATCATGGTGTCTGGTGGTTTCATCGAAAGTCGAATGAA  
 CGACTTCTGCAGATTCAACCGATCTTTCAATATCCGTCACTTCTTCTGGAC  
 GCTCACCTACTAGTAATATAAAACAAATTCGCTTCCGGTTTATTACTCGCTA  
 TTGCGTTAGCGATTTCTTTTAAATAAACTTGTCTTACCAGCTTTAGGTGGTG  
 55 CAACTATAAGACACGTTGACCAAGACCTATTGGTGTGACTAAATCCATAA  
 TACGAGTGGAATAAATTTGTAGATTGCGTTTCTAATAGGATTCTTTCTTCCG  
 GATAAAGAGGTGTTAAAGCTTGAAGTGAGGACGTTTTTTGACTTCTTCTG  
 CATTATGGTCGTTTACAAAATCAACTGAAGTAGACCATAATTTTTTCAT  
 TATCTTTTGGTTTACGAACCTTACCCGTACTTTATCACCACGTTTTATTT

CAAAACGTCGAATTTGGCTTGCAGAAATATAAATATCCTTCTCACCTTTAG  
AATAGTTAACGGTCTTAAAGAAACCATATCCATCTTGTTGAATATCATCTA  
ATATTCCTTCCATATAGTAATTACCATCTTTTCCATTTGTGCTCCATAA  
5 TGGCAAGTACCAATTCCTTTTATTTAATTTACTGTAATTAGTTAATTTTA  
AAGATTTGGCTTTTIGAGTGAGCTCTTTAGTAGTATTGTTTTATATAATT  
CGTGGAAGATTCTACTGCGGAGATGTTTCGTTCTCTACCAGGCATAGACT  
TGCACCCATTTTCATTAATTATTTATTTTACGAAGTCAAAAAATAATAAACG  
TATAGTTAGCTTAACCAAATAATAGATTCTTATCTCGATATTTATGTGACT  
GACAATAATAAAAAAGTCACATTATAGCTATATTTATACGTTTGTATATTTT  
10 TCAACCTTCTAATTACTAGACTAACTATAGCAAATTTTCATTTTAATTACA  
AAATGATTTTAGGAATTTTAACATAAAAAACAAAACACAGAACAAAATTAG  
TTCCGCTGCTTTGTTTAAATTGCAACATTTAATTTAATTTACTAATTTATTTAA  
AATATCCAGCTATTGATTTTACTTCTAAGAATTTCTCGATACCATAAATCGC  
CCATTTACGACCTAAGCCAGATTCTTTATAACCAACGAATGGTAAGCTG  
15 GTTTTCTACCAGCTTCATTAATTTCAATTGTACCAGCTTCGATTGAACGAG  
CAACATGTCTCAATGTATCTTTATCTTTACCAATAACATAGCCAGCAAGAC  
CATATTTAGTATCATTAGCAATTTCAATAGCTTCGTCAAGATTATTATAAG  
TGATTACAGACATGACAGGTCCGAAAATTTCTCTTGTGCAATCGTCATGT  
GATTATCTACATTAATAAATATAGTTGGACGCGCAAAATATCCTTTATCTA  
20 ATCCTTCTGGTTTACCTGGACACCGTAGAATAACTCTGCTCCTTCATTGA  
TACCTTTTATCAATGTAATCCTGAACCTGATCAAAATGTTTTTTACTAATAA  
TAGGACCTACTTGAGTTCCTTCTCTCTTGGTTGACCTACTTTAACTTTAC  
TAAATGCTTCTTTAACTGCTGTAAAGTAGTCTTCTTTAATACTTTTCAGGAA  
TAAGTACACGTGTTCCGTCAGTACAACTTGACCTGTATTGTTAACTACTT  
25 TTTTCGTTGTTGTCATTAGCAGCTTCTTCAACATCAACGTCATCTAATACGA  
TATAAGGTGATTTCCACCCAATTCAAGAGACACTTTTTTGAAGTCTTTTG  
CAGCTTTTCCATAAATTTTGAACCTGTAGGACCAGAACCTGTAAATGACA  
TCATTCTTACTTTTGGATGTTCACTTAAAGGATTTCTTACTCCAGATCCAT  
CACCATTGACTAAGTTAAACACACCTTTAGGTACGCCTACTTTATCAAAAA  
30 TTTCTGCTAAATAAATGTCAGCAAATGGTCTTCTTTCAGATGGTTTAAAA  
CAACAGGGCTACCAGCAGCAAACGCAGCAGCTAATTTAAGTGAAGTTTGGT  
TTGTAGGGAAATTCGAAGGTGTAACAAGTCCAGCAACTCCAATTGCTTCTT  
TAACAACCAAAATCATCGCCACGTTGTTCTTCAAATTGGAAGCTATCTAAAG  
CATCTCTTGCAGCTGTAAAA  
35

Sequence 4449

step.4050g09b.cons.ok

TCAACAGAACTATGTCTAAATTCTAAATATACTTTATCTGCAGCATCTACA  
40 GCTTTATTAAACATCTTCTTTCGTTACCTTTAGCAATTTTACCATTACTTCT  
TCAGTTGCAGGGTTAATAACATCAATAGTTTCAACCGCTTGCATATCAACC  
CATTCACCGTTTATATATTGTTTAGTGAAATTTCTCATCTTATTATATTCA  
CTCCTTAGAAAAGATATATACATATACTATCTTATTTTACAGGTAATAAA  
CATAACTTGCTCACAGGTGATTTAAATAAATGCTATTTTCTAAAATGCAC  
45 TTAATATAAATTGAGATATCAAATTAATTTTTCAAATTTGATTTTGAACC  
AAAAAGAGCCTGAGACATTAATGTCCAGACTCTCTTAACTTATAGGTAAG  
TCAATCACTAAATTTAAATTTGCGCTTAAATCGGTCTTTTTGTACTCTATT  
CAACATCCTAAATTCGATTGATTCATAAGATTATTTTTCAGACATTACAAG  
TTTAGGGTTTGTGTAAAGAAACAACGTATTTAACATGAATTTCTGATACAC  
50 TCACTATTTTCATATCACTCAAATATAAATGTTGTTAATTTAAAAATGTGT  
TAAGAATTATACCGTTTCCGTCCAAATATCAGCACCAGTGCTTTAAGATG  
TTCAACGATGTTAGTATATCCTCTATAAATATGTTTTACATTAAATATTGT  
CGTCACACCTTCAGCTATTAAACCTGCAGTAATTAAGCAAGCGCTGCGCG  
TAAATCACTTGATATCACTTCAGCTCCATTAAAGTGTGCAAGGTTAATCAC  
55 AGCTGTTTCCCTCATCCGATTTAATATTAGCACCATACGCTGTAATTTCT  
TACATGTTTAAACGCGCTGGATAAATAGTATCAGTCACAAACGAAGGTCC  
TTCTGTGTCATGAATAAATAATGGTGTAAATAGGTTGTTGTAAATCAGTTGCAAA  
ACCTGGATAAACAAGCGTTTTTATATCTACATTTTTTATACGGTGTGTTT  
ACGAATGATTATTTTTTCATCTTCAATTTCAATATCTACACCTAATCTTG

CAACTTAACAGTTAAAGCTTCAACATGTTTAGGAACAATATTATGTAAAAAT  
 GACCTCCTCACCCATTGCTGCGGCCATACACATATAAGAACCAGCTTCAAT  
 TCTGTCCGGAATAATTTGATACTCTGAACCTTTTAGTTCCCTCAACACCATT  
 GATTTTTATTGATGTTGTACCTGCTCCTCTAATATCAGCACCCATACTCAT  
 5 TAAAAAGTTTGAACATCTACGACTTCAGGTTCTTTGGCTGCATTATCAAT  
 AACAGTTTGAACCTTTGGCATGGACTGCCGCAAGCATAATATTAATCGTCGC  
 TCCAACACTTACCATTATCTAAAAATATATGAGCGCCTCTAAGTTCTTTTGC  
 TACTAATTTTCATGGATGATTGCTAGATTTCGTCAATTTCTGCTCCTAATGC  
 TTTGAATCCCTTAAT

10

Sequence 4450

step.4051a08.cons.ok

ATATCCCAAACACTTAGTAACGGTATTTACAGGTCGTTCTGGTTCAGGGA  
 15 AATCATCTTTAGTGTTAATACTGTTGCTGCGGAGTCTGAACAGCTACTAA  
 ATGAAAGTTATTTCTAGTTATATTCAATTTCAATTTAAATCAACAACCCAGAC  
 CGAAAGTAAAGAAAATTAAAAATCTTCCTGTAGCAATGACGATTAATCAGA  
 AAAGATTCAATGGGAATTCTCGCTCCACGGTAGGAACAGTTTCAGATATAT  
 ATGCTTCTGTTAGATTACTGTGGTCTAGAATAGGCGAACCGTTTGTGGTT  
 20 ATTCAGATGCATATTTCCCTCAATAGTCCTAAGGGCATGTGTAAACTTTGTG  
 AGGGATTAGGATATTTGAAGACATTAACCTAGATGAATTGCTAGATTGGG  
 ATAAGTCTTTAAATGAAGGTGCAATAGACTTTCCTTCTTTGGACCAGACA  
 AAGAGCGTGGTAAAGCCTATCGAGATAGTGGTTTATTTGATAATAATAAAA  
 AATTGAAAGATTATACAGAAGATGAATTAGAATTGTTTTATATCAAGAGC  
 25 CAATGACATTAAAAAATCCTCCTAAAGAATGGAGAAAGTCAGCTAAATATG  
 TAGGACTAATACCTAGATTTCAGTAGAATATTTTAGGTGATAAAGAATTTA  
 ATAAGAAACGCTACGCCAAACATCTTAAAAATGTAGTAAATAATAAAATCT  
 GTTCAACATGTAAAGGTCAACGCTTAAACTCGAAAAATATTAAGTTCTAAAA  
 TTATGAGTAAAAATATTTCTGATTTACACAAAATGACAATTAAGGAAAAAT  
 30 TAGAGTTTCTTAAATAATTAGAGGATCCAACAGCCAAATATATTATTGATC  
 CTCTCAAAAAGCAGTTAGAAGCAGTAGAATATATTGGATTAAAGTTATTTAA  
 CGCTTAACCGTGTCAACAACGACATATCAGGCGGTGAAGCGCAACGGCTTA  
 AATTAATACGTCATTTAAATAGTTCTTTATCGGATTTAGTTTACATTATAG  
 ATGAACCAAGTGTGGCTTGCATCCGGAAGATATAGCTAAAAATCAATGAAA  
 35 TTTTAAAAATCATTAAGAAGGTAATACTGTGTTAATTGTTGAACATG  
 ATCCCGATGTCATTAAGAAGGAGACTATATCATAGATATGGGGCCAGGTT  
 CAGGAAAAAACGGCGGTGAAATCACATTTGAAGGAACATATAATGAATTAC  
 TATCTTCAAATACTTCGACAGGTAACGCATTACGTAACAAACATAATTTAA  
 AAGAGAATATTCGTGAAGCTAACCACTTTTATAATATCGGTCCTGTGACAC  
 40 AAAACAATTTAAATAACGTAAAAACGTCATACCTAAACACGTATTAACAG  
 TCTTAACAGGTGTTGCTGGTTCAGGTAAGAGTACCCTTGTTAAAGCAGGTT  
 TTGAAAATAATGACCATAACCATCTTTATTGATCAAAAAGCAGTTCAAGGAT  
 CTAATAGATCTAATCTATTAACGTATTTAGGTGTTTTTGATAGTGTAAAGAA  
 GCTATTTTCAGTAAAGAAACAGGCTTAAATAAAGCTATGTTTAGTTATAATT  
 45 CAAAAGGTGCTGTCCAAATTTGTGGTGGAAAGGGCTATATTAACCGGAAC  
 TTGCTTTTATGGGTGATTTTTCACAGACATGTGAAGTTTGTCTATGGCAAC  
 GTTATAAACAAAGAAGTATTAGATGCTACCATAGACGGGTATTCAATTGCCG  
 ATGTTCTCAATTTGACGGTTGACGAAGGTATCATTTTCTTTGATAAAAAGA  
 ATGATATTAAGTCAAAATTACAATCTGTAAGTAAGACAGGTTTGAATTATA  
 50 TGTCACTAGGACAACCTTTGTCCACTTTGTCTGGTGGAGAGATTCAACGCG  
 TGAACTTAGGACAACATTTAGATGAAGAGATAAAGAATAGTATTTTATTT  
 TTGACGAACCAACTACAGGCCCTACATGAATCGGATATCCCTATATTGATGG  
 AGTGTTTTGTGATGATTTAATTGATCAAAAACAATACTGTTATTTTGATTGAAC  
 ATAATTTATCGATTATGTGTGAAGCAGATTGGATCATCGATGTCGGCCAG  
 55 GCCCAGGGTTGGATGGCGGAAAGGTCCAATTTAGTGGAACACCTAAAAACT  
 TCATTGATAGTTTCAGAAACATTGACATCTAAACACTTGAAACGCTATATCA  
 AACAGTAAAAATAGAAGAGTTGGATGAGTTTATATTTATTATATTCATCA  
 ACTCTTTTCTCATCTAGGTTCTTTCAATATAAAAAATGTTGAACATCATAA  
 CAAGAAATTTTATACATCTAAAGATTAGCTTTATCTGTTATTTGAGGAAA



ATGGAAAAACCTATCATATATCAGTTATTACAAACAGAAAGTTTACGACT  
TAGTGTTTTTGAAAAATGTTGCCTGAGATTAATTAAAGAATGCTTATTAG  
ACAGCTTAGAGAATTAGAGCATGATGAAATTATTGAAAGAATTGTCAATTC  
AGTAGTTCCACAAAAGTTGAGTATAAGTAAACGAACATAGGAAAACACTAG  
5 ATAAAGTAGTTTATGCAATTTGTGATTGGGGGGATGAATTTCTGGAAAAAA  
TTTCTAAATATAAAAAATGTTAAAAATTTAAATATATATGTAAAAGACGCCTC  
AACTTTGAATGAGTTATTCAAAGTAAGGCGTCTTTATCTATATGTTATTGT  
GGTTTTAAATGACTTTAAACATTATTATCTTTTTCTGATCAAAGATATCA  
10 TAACTTCTTTTACATCTTTTAAAGGCATAGTATGAGTGATAATTTCTGTTG  
GATCAAAGACTTTATTTTAATCATGTCATAAAGTTTTGGCATCATATGAAT  
AACTGGCGCTTGTCCACTTTTCACTTGAACATTTCTATTAAATATTAAGTC  
TAATGGGAGTTATCAGCTGCAGTTCATAGACACCTATCAATTGGATTGT  
TCCATATTTTCTCACTGATTCTGTTGCCGTAACAATTTGGGCTGATATTTCC  
TCTCTGTATTGAATTTGAGCTAACTTCTAAGTCATCTGAACTACTTGTTC  
15 ATCTATTCCGACACAATCTATAACAACATCTGCACCACCGGTGTTGTTTC  
ATGTAATAGTTTTCTTACGTCTCTCTTTTAAAAAATTATAAACCTCAGC  
ACCGTTATATTTCTCGGTATGAGCTAATCTATGCTCAACATGATCAATGGC  
AATGACACGCTCTGGCACTTTTTAATTTTGCAAACCTTTGTGCTTTTTAGTA  
ATTTAACTGCTCAAATATCTATAACTAAACGAAGAAATAAAAAATACCAA  
20 CTACATCCTATTGTATAGATTTTTTGCATTATATATATAAAATTAGAAAAG  
TAAAATTTAATGATTTGTTGGTTATGCGAGAGTATCATCTATAAAACAAAAT  
TTAGAAAGACAGCTAGCTAATTTGTAAACATTTGGCTTAGAAAAAATATTT  
ACAGAAAAAGATCGGGAAGTCAGTAGAAAACAGACCTATATTTCTATAAG  
CACTTAATTTTGTGAGAAAGGGAGATAGATTTGTTGTAGAGTCTATTGACC  
25 GTTTGGGACGGAATTATGATGAAGTGATTCATACCGTTAATTATTTAAAAG  
ACAAAGAGGTTCAATTGATGATTACCAGCTTGCCCTAGGATGGATGAAGTCA  
TTGGTAAGCCATTACTGTATATAGAAA

30 Sequence 4451

step.4051b06a.cons.ok

TCTTCTTCATTAATAAAATGATTAATCGCACGTTGCAATGTAGAACGTAAC  
ATCGCGTTAACGACTTGAGAACTTTCTTCACTATCAATGATTTCAATTACGC  
TCATTATAAAATAATTTTCACGTTGCTTACGTAAAACCTTCATCGTATTCTAGA  
35 ATACGTTTACGCGCGTCAAAGTTATTACCTTCTACTCGTTTTTGAGCTGAT  
TCTACAGCTCGAGATACCATTTCGACTCGATTGGCGTTGAATCATCCATT  
CCTAAACGGTTTCATCATTTTTCTGTAAGCGTTCTGAACAAAACGTACCATT  
AATTCATCTTGTAAAGATAGGTAAAACGACTATCTCCTCTATCACCTTGG  
CGTCCTGAACGTCACGTAATTGATCATCAATACGCTTGTGATTCATGACGC  
40 TCAGTACCAATAACAGCAAGTCCACCTAACTCTTCAACACCATCACCAAGT  
TTAATATCTGTTCCACGTCAGCCATATTTGTGGCAATTGTAACATGCACCT  
TTTTGCCCGCGTTTGAAACGATTTTCAGCTTCGCGTTTCATGATTTTTAGCG  
TTTAATACGTCATGTCTGACACCACGTTTTTTTTAGTAAATTTGAAATATAT  
TCAGAAGTCTCAACAGCAACAGTACCTAGTAAGACGGGTTGTCCTTTTTTA  
45 TGTTTTTCTACAACATCTTCAACTACCGCATCAAACTTCCCTTTTTGACTA  
ATATAAATTAAGTCTGAATTATCTTTACGTTGAACAGGTTTGTGTTGTGGA  
ATTTGGGTAACGTGCATATTATAGATATTACGAAATCTTCCCTCTTCGGTT  
TTCGCTGTACCAGTCAATCCCGCTAACTTATTATACATTCTGAAATAGTTT  
TGGAAGTAATGGATGCCATCGTTTGTAGACTCATTTTGAATTGCTACACCT  
50 TCTTTAGCCTCAATTGCTTGGTGTAAACCTTCAGAAAAACGACGTCCAGGC  
ATGTACGTCACGTAATTTGGTCAACAATTAATACTTACCGTCAACGACC  
ATGTAATCAACATCGCGTTGCAAAGTAACATGAGCTCTTAAAGCTGTATTA  
ATATGACTAATCACTTCCACATTTTGAACATCATAAAGATTATCTACTTTG  
AACATACGTTACGCTTTATCTGCACCTTGTCTGTGAAGATGTACAGCTTTG  
55 GTTTTTTCAATAATTATAATCATCTCCGCTTTAAGCATTTTTGCAAAA  
ACATTTGCTTGAGTATATAAAGAAGTAGATTTTTCCGCTTCACCAGAAATA  
ATTAAAGGTGTCTTGTCTCGTCGATCAATATGGAATCGACCTCATCAATA  
ATTGCAAAATGTAGAGGACGCAATTACTCTCTCTTCAGCATAGTTTACCATA  
TTATCTCTAAGATAATCAAACCCAAGTTCATTATTCGTACTATAAGTGATA

TCTTGTGCGTAAGCCTCACGTTTTCTTCAGTTGACTTACTATTTAAGTTC  
AAACCTACAGTTAAGCCAAGATAGTTATATAGTTCAGCCATTTCTTCACTT  
TGTGAACCTTGATAGATATTCATTGACTGTAATAACATGTACACCTCTACCA  
GCTAAAGCATTCAAATACGTCGGCATGGTTGCAGTCAATGTTTTCCCTTCA  
5 CCTGTTCTCATTTCGCAATATCACCTTTATGTATAGCAATACCAACCAT  
ACTTGTACTTTATAAGGAATCATATTAAATACTCTCTTTGACCCCTCACGT  
ACAAGTGCATAAGCTTCAGGTAAAATTTATCTAAATAATCATTTTGT  
TTTACATCTTCAATTTCTGCTAACT

10

Sequence 4452

step.4051b06b.cons.ok

GTAATTAATCAATGCCCTGCATATAAATCATCATGTCTTTCTTCAGCTCTA  
AGAGTGACATCTTTTAAAGGAATTGTAACCTCAATTTTAGTTGTAGAATTA  
15 GAATAAGTTTTAACTCTAACATGTGCTACAGCATTTGGCACATTTGTTAAAG  
TATCTTTCTAATTTACCTACTTTCTCCTCAATATAGTTGCGAATTGCATCT  
GTGATAGTGAGGTTATCTCCATGAATTTCAAATCTAATCATAGTAATCTCT  
CCTTAAACCTCTATATTGATACTTCTTACCTATATTTTACCATGTTTATGT  
TATCGTGCAAACGCAACACTTTGAATTTTCTGACTTTTTTATCGTACAAT  
20 TTACACCTTGCCTGATGAATAGTTAACCTGTTGTATAAATATCATCTATG  
AGTAGTATTACTTTCCCTTCGATATTTATCTCTTCATCTTTTATATAAAAT  
GGATTAGGGGCTTTTGAACGTTCAATCTTTCTTAACCTTTGACTGCTTAGGA  
CGTATATGTGTACCTAATACATCTTGATATGAGATGCCCATTTTATCTAAG  
ACAGTGGTCACAGGATTAAATGTACGTTCAATGTCGCGTTCAATTGGAGAA  
25 GGAATGGGAACATATAAATCATATTGCGTTTGAGGTAAAACATAATTTCTC  
GCCAATACTTCTGCCAAATAGAAGTCTCGCTTAATCTTATACTGGTGTATG  
ATTTCTTTTCATCATACCATCATAACTATAATCACAAAACAAATGTTCCATT  
AAATAAAATGTTTTACTTAAGAATTGACAGTCATGACATTCGCCATCAGTA  
GAAATTTTGTGTTTAAAGGCACTTAGGACACCTACCATCTTTATGAATTTTG  
30 GAGTTAAGCCATAATGTTTCACATCGTTTCAAAAATATCTGAGGTGGTTTA  
AATAAGTTATAAATATGAATGGTCTCATGAATAGGTTGATTGCACTGGATA  
CATTTACGCATCAATCCATCCCTTTTAAATGCTAAACGATTCATTGAAAT  
AATGTTTCTTTTAGCTAAAATCATCGATAATGTAACACCTTCATGAAGAAA  
TAAAACTAAGCCACTTGGAGACTGCTGTTTACGTCCTACGCGACCGCAAT  
35 TTGAATTAAGCCTCTTGTTGAAAACCTCCAGCATCAACTACAACGACATC  
TAAGTGTGTCATTGTAAATCCTCTTTCTAAAATAGT

Sequence 4453

40 step.4051e10.cons.ok

ACATCCTCTGACCCCTCTAGAGATAGAGTTTTCCCTTCGGGGACAGAGT  
GACAGGTGGTGCATGGTTGTCGTCAGCTCGTGTGAGATGTTGGGTAA  
GTCCCGCAACGAGCGCAACCTTAAGCTTAGTTGCCATCATTAAGTTGGGC  
ACTCTAAGTTGACTGCCGCTGACAAACCGAGGAAGGTGGGGATGACGTCA  
45 AATCATCATGCCCTTATGATTTGGGCTACACACGTGCTACAATGGACAAT  
ACAAAGGGTAGCGAAACCGGAGGTCAAGCAAATCCCATAAAGTTGTTCTC  
AGTTCGGATTGTAGTCTGCAACTCGACTATATGAAGCTGGAATCGCTAGTA  
ATCGTAGATCAGCATGCTACGGTGAATACGTTCCCGGGTCTTGTAACACACC  
GCCCCTCACACCACGAGAGTTTGTAAACACCCGAAGCCGGTGGAGTAACCAT  
50 TTGGAGCTAGCCGTCGAAGGTGGGACAAATGATTGGGGTGAAGTCGTAACA  
AGGTAGCCGTATCGGAAGGTGCGGCTGGATCACCTCCTTTCTAAGGATATA  
TTCGGAACATCTTCTACGAAGATGAGGGATGACGTGACATATTGTATTAG  
TTTTGAATGTTTATTAGCATTCAGTTTAAATGGGCCATAGCTCAGCTGG  
TTAGAGCGCACGCTGATAAGCGTGAGGTCGGTGGTTCGAGTCCACTTAGG  
55 CCCACCATTCAATAATTTAAACCTTAGGGGGCTTAGCTCAGCTGGGAGAG  
CGCCTGCTTTGCACGCGAGGAGGTACGCGGTTTCGATCCCGCTAGTCTCCACC  
ATTATATTTTGTACATTGAAAACCTGGTTAAAAGCACTAAGAAAAAATAAT  
AAGTATAGATTAAAGTTTAAATTTAGGTAGAAAATGTGTTGCTTGATTATTG  
AAAGTAATCAATTAAACACAATTAAGCATGTGTGTTTATCTATACGCACGT

5 AACTCAATGATAGATGTTGATGATGTCTAATCGTTTGAGTTACATTAATTA  
TAGTTATCAAAGCATCCAAACCAATAAAAATGGTGTGGGTGCTTTTTCAT  
GTTATAAAACATAAAAAAGGATGGCGCTGGGTACGCCATCCAGGAGTATT  
ATGTTTCATGAATATAAAAGACTTTGTAGTTACTAAATAACTACAATTTAAT  
ATTATCAGATTGCTATTTATCTGACAACATTAAAGGTTTTGATTTTAAAA  
10 TTTCCAACAAAATTGAGAAAATTATTACTTTGATTTAAAGGCATCTGTTTCG  
GTTTCATTGCGCATTTGGTGATATGTAATAATGAATTGTAAAACGACATCGA  
GGAGGTTTCTTATGGACGGTTTAATTACATTTATCATTATCACATTATTGA  
TTATTATAGTACCTGGGCC

Sequence 4454

step.4051f12.cons.ok

15 ACATTGATAAGTTCCATACCGAAACGAGTGTCAAGGTTTATCTGAACCAAAA  
CGGTCCATAGCCTCTGCATATGTCATACGTGGGAATGGGCCACTAACGTCT  
ATTCCTTTTACATCTTTTACAACCTTACGTACATATCTTCACCCATGGCT  
ATGATATCTTCTTGATCGACAAAACCTCATTTCATATCAACTTGAGTGAAT  
TCTGGTTGACGATCTGCACGTAAGTCTTCATCACGGAACATTTAACAATT  
TGATAATATTATTATCAAACCACTTATCATTAAATAGTTGTTAAATAATTGT  
20 GGTGATTGTGGCAACCGCTAAAATTCACCCCTCGTGTACACGGAAGGTACT  
AGATAATCTCGCGCACCCCTCAGGTGTTGATTTTGTTAACTGGTGGTTTCA  
ATATCGAAGAAGCCATTATTATCTAAGTATTGACGGATAGAACGGTAGTT  
TGATGTCTCATTTTAAAAGTTTGGCGTAAATCTTGTCTACGTAAATCTAAA  
TATCTATATTTTAAATCGAATATTTTCATCAACGTTTACATTTTCTTCATTA  
25 ATTGAAAATGGAGGTGTTTCTGATTTGTTAAATCTCAATATTTGAAACT  
TGAACCTCAACTTGACCTGTTTGTGATTTTGGGTTAATAGTTTCAGCATCA  
CGTTTTGTTACTACACCTTCAACTTCGACTACATATTCTGACCGTACTGTT  
TCAGCAACTTGCAATGCTTCTTCGAAAAGTCAGGATTAATAACTATTGTTG  
ACAAATACCTCCACGATCTCTTAAATCAACAAAAATTAATCCACCTAAATCT  
30 CGTCTGTTATGAACCAACCTTTTAAATGTTACTTTTTTCGTTTAAAAATTCT  
TCTGTGACTAAACCACAATACGTTGTTCTTTTATTTCATTTTGTAGACTTCCT  
TTCTACTTTTAAATAATTAACCAATTCGTCTAATTTGTACATTTTCTGATT  
CGCTGAAATCATGTTTTTCACACCAATTCATTATTTTCAAGCTCTTGAT  
CTCCAATTACTACTGTATATTTAGCATTAAGACGGTCAGCTTGTTTCATTT  
35 GTCTTTTAAATTTTCTGTTTAGATAATCCTTATCTACTTTTATTCCATTTT  
TTCTTAAATCATTGATTAACCTTAACAGCATAACGATCGGCATCTTCTCCCA  
TTGTCACAACAAATAAATCAAAATCTTCACTTACATCTAATGAAATACCTT  
CTTCATCAAGTGCCATCAATAATCTTTCAATACTTAGTGCAAAACCAATAC  
CTGTTTCATCTGGACCATCTAATAATTGTAACAACCCATTATATCGACCAC  
40 CACCACATAATGTAGTGATAGCTCCATCACTCTGGATTATCAATCATTA  
ATTCAAAGGCAGTATGAGTATAATAATCTAACCACGAACTAAGTTAGGAT  
CTTCAACATAAGATATGTTCAAAATTATCAAGATGTAATTTAACTTGTTTCAT  
AATAAGATTTAGAAATCATTATTGAGATAATCTGTGATACGGGGTGCATTTT  
TTACTGCTTCTTTATCTCTATCGATTTTACAATCTAAAAATCTCATAGGAT  
45 TAGTGTGTAATCTTGATTGACAATCTGAACAAAATGTATCAATCACAGGTT  
CAAAATGTTTTTACTAATGCTTTCGTTATATCTTTACGTGATTCACTATCAC  
CAATACTATTGATAACTAACTTTAAATGCTTTAATCCGAAAGACTCATATA  
TATGCATAACCATAGCGAGTATTTTACGATCAATACTAGGATTTTCCGCTC  
CTATTGCTTCGACACCAAAATTGGTTAAATTGGCGATATCTTCTTTTGTGTT  
50 TACGTTTCGATCTAAACATAGGACCATTTGTAGTAAAGTTTGATAGGTTGAT  
TGGGTTTCACCTTGCAATTTTGTGTTCATATATGAACGTACAACGGCTGCAG  
TTCTTTCAGGACGTAATGTTAAACTACGATCCCCCTTTATCTTTAAATGTAT  
ACATTTGCTTTTGAACAACGTCAGTAGAATCCCCACGCTCTTGCAAAAA  
GTTTCAGTACTTTTCAAAAATTGGCGTTCTTATTTCTTTATAATTATACAATT  
55 CCATTAATGTGTGTAATCGATTTTCAATGTAACGCCATTTAGCAGAATCTT  
GCGGCAAGATATCTTGGGTACCTCTTGGCATCTTAATCATAAACTCTCTC  
CTTTATTATTAAAAAAGATTAAAAATAGTCTTTTATTTTCATATGGGTTATA  
AAAAATTAAAAAGTCCCTTGTATAGTGCAAAACTATACAAGGGACGATTCA  
CCGTGTTGCCACCTATTTGATTATACTGATAAAAAGCATAATCCACTCAAA